



Pan African Urological Surgeons' Association

African Journal of Urology

[www.ees.elsevier.com/afju](http://www.ees.elsevier.com/afju)  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



Original article

## Maladie de Lapeyronie et dysfonction érectile: A propos de 25 cas



C. Ze Ondo<sup>a,\*</sup>, B. Fall<sup>a</sup>, Y. Sow<sup>a</sup>, Y. Diallo<sup>b</sup>, A. Sarr<sup>a</sup>, M.A. Khemis<sup>a</sup>,  
B. Diao<sup>a</sup>, P.A. Fall<sup>a</sup>, A.K. Ndoye<sup>a</sup>, M. Ba<sup>a</sup>, B.A. Diagne<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service d'urologie de l'hôpital Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal

<sup>b</sup> Service d'urologie de l'hôpital St Jean De Dieu, Thiès, Sénégal

Reçu le 15 novembre 2014; reçu sous la forme révisée le 29 avril 2015; accepté le 6 mai 2015

Disponible sur Internet le 23 octobre 2015

### MOTS CLÉS

maladie de Lapeyronie;  
trouble érectile;  
comorbidité;  
anxiété

### Résumé

**Buts :** identifier et caractériser les troubles érectiles chez des patients pris en charge pour la maladie de Lapeyronie (MLP).

**Matériel et méthodes :** étude prospective monocentrique colligeant 25 patients pris en charge pour la MLP dans un hôpital du Sénégal entre Janvier 2012 et décembre 2013. Les variables de l'étude étaient: l'âge, l'existence ou non d'une insuffisance érectile selon l'indice international de la fonction érectile 5 (IIEF5), les facteurs de comorbidité, le profil psychologique, les plaques de Lapeyronie, le degré et l'orientation de la courbure, la possibilité ou non d'intromission et le traitement du trouble érectile.

**Résultat :** l'âge moyen était de  $57 \pm 8,7$  ans. Onze patients avaient une dysfonction érectile (DE), 3 étaient en phase aiguë et 8 en phase séquellaire. Le score IIEF-5 moyen était de  $16,5 \pm 4,3$ . Les facteurs de comorbidité tels que l'HTA et le diabète étaient notés chez 13 patients (52%). La plupart des plaques avaient une taille qui n'excédait pas 3 cm. Le degré de courbure moyen était de  $33,6 \pm 16,4$  degrés. La majorité des patients (52%) avait une intromission sans gêne. Le degré d'incurvation avait un impact sur l'intromission lors des rapports sexuels à partir de 45 degrés. L'anxiété a été rapportée chez 19 patients (76%) parmi lesquels il existait 9 cas d'insuffisance de l'érection. Le traitement des troubles de l'érection a consisté à l'administration de sildénafil 50 mg. Il était noté une amélioration du score IIEF-5 après traitement chez la plupart des patients.

**Conclusion :** La MLP peut altérer la vie sexuelle du patient. Ces troubles sont liés à l'affection elle-même et/ou au terrain sur lequel la maladie se développe.

© 2015 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

\* Corresponding author.

Adresse e-mail : [zeczyrille@yahoo.fr](mailto:zeczyrille@yahoo.fr) (C.Z. Ondo).

Peer review under responsibility of Pan African Urological Surgeons' Association.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.afju.2015.05.003>

1110-5704/© 2015 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

**KEYWORDS**

Peyronie's disease;  
erectile dysfunction;  
comorbidity;  
anxiety

**Peyronie's disease and erectile dysfunction: Report of 25 cases****Abstract**

*Objectives:* To identify and characterize erectile dysfunction in patients treated for Peyronie's disease (PD).  
*Patients and methods:* This single-center prospective study gathering 25 patients treated for PD was carried out in a Senegalese hospital between January 2012 and December 2013. The variables studied were: age, presence or not of erectile dysfunction according to the International Index of Erectile Function 5 (IIEF5), comorbidity, psychological profile, presence of Peyronie plaques, degree and direction of the curve, whether or not penile intromission was possible and treatment of erectile dysfunction.

*Results:* The patients' mean age was  $57 \pm 8.7$  years. Eleven patients had erectile dysfunction (44%), 3 during the acute phase and 8 in the aftermath. The IIEF-5 score was  $16.5 \pm 4.3$ . Comorbid conditions such as hypertension and diabetes were noted in 13 patients (52%). The size of most plaques was  $\leq 3$  cm. The average degree of curvature was  $33.6^\circ \pm 16.4^\circ$ . The majority of patients (52%) were able to penetrate during intercourse without difficulty. A curvature of  $45^\circ$  and more had an adverse impact on intromission during sexual intercourse. Anxiety was reported in 19 patients (76%), 9 of whom suffered from insufficient erection. Treatment of erectile dysfunction consisted of the administration of sildenafil 50 mg which led to an improvement of the IIEF-5 score in most patients.

*Conclusion:* PD may affect the patient's sex life. The erectile function disorder can be linked to the disease itself and/or to patient's underlying conditions.

© 2015 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

**Introduction**

La maladie de Lapeyronie (MLP) est une fibrose segmentaire localisée entre l'albuginée et les corps caverneux. François Gigot de Lapeyronie a été le premier à faire sa description moderne en 1743 [1]. La MLP touche les hommes à partir de la cinquantaine et sa prévalence actuelle varie entre 3,2 et 9% [2–5]. Elle serait la conséquence de microtraumatismes répétés de la verge lors des rapports sexuels, entraînant une anomalie localisée du processus de cicatrisation qui va aboutir, à la formation d'une plaque fibreuse [4–6]. La MLP peut se manifester par les symptômes suivants: douleurs pénienues, courbure de verge voire troubles de l'érection. Les objectifs de ce travail étaient d'identifier et de caractériser les troubles de l'érection, chez des patients qui étaient pris en charge pour la MLP à tous les stades évolutifs de cette affection.

**Patients et méthodes**

Il s'agissait d'une étude prospective monocentrique, au cours de laquelle 25 patients étaient pris en charge pour la MLP, dans un hôpital du Sénégal durant une période allant du 1 Janvier 2012 au 31 décembre 2013. Les patients recrutés, étaient ceux qui avaient au moins un nodule des corps caverneux et/ou une douleur ou voire une courbure de la verge. Les différents aspects cliniques de la verge ont été évalués au repos et après une épreuve d'érection pharmacologique, par injection intra caverneuse d'Edex (alprostadil) à la dose initiale de  $10 \mu\text{g}$  (le patient avait une seconde dose de  $20 \mu\text{g}$  une semaine après en cas d'échec de la première injection). Les variables respectives suivantes ont été analysées: la phase de la maladie; l'âge; l'existence ou non d'une insuffisance érectile selon l'indice international de la fonction érectile 5 (IIEF5) (entre 26 et 30, il n'existait aucune dysfonction érectile (DE); entre 17 et 25, il existait une DE; entre 11 et 16, une DE modérée et en dessous de 10 une DE complète ou sévère); les facteurs de comorbidité; le profil psychologique; les plaques de Lapeyronie; le degré et l'orientation de la

courbure (la verge était photographiée en érection, de profil strict, face dorsale et face ventrale afin de mesurer l'angulation dans les trois axes); la possibilité ou non d'intromission et le traitement du trouble érectile. Les données ont été analysées avec le logiciel Excel 2010.

**Résultats**

Neuf patients étaient à la phase aiguë tandis que 16 patients étaient à la phase séquellaire de la MLP. L'âge moyen était de  $57 \pm 8,7$  ans. Onze patients avaient une DE, parmi eux 3 étaient en phase aiguë et 8 en phase séquellaire. Le score IIEF-5 moyen était de  $16,5 \pm 4,3$  et il existait une DE chez tous les patients qui avaient une somme des questions 1 et 2 de l'IIEF-5 inférieur ou égale à 8. Les DE modérées et légères étaient les plus nombreuses et elles étaient estimées respectivement à 45,5% et 36,4% (tableau I).

Les facteurs de comorbidité tels que l'HTA, le diabète, l'hyperlipidémie et le tabac étaient notés chez 13 patients (52%). Tous les patients avec une DE, avaient au moins l'un de ces facteurs de risque cardiovasculaire. La plupart des plaques avaient une taille qui n'excédait pas 3 cm. Le degré de courbure moyen était de  $33,6 \pm 16,4$  degrés (Tableaux II et III).

L'intromission était impossible chez 3 patients (12%), possible avec gêne chez 9 patients (36%) et possible sans gêne chez 13 patients (52%). Le degré d'incurvation avait un impact sur l'intromission lors des rapports sexuels à partir de 45 degrés (Fig. 1). Il n'existait pas de DE chez tous les patients avec une courbure de plus de 45 degré.

L'anxiété a été rapportée chez 19 patients (76%) parmi lesquels il existait 9 cas d'insuffisance de l'érection. La douleur et ou la courbure de la verge à l'érection semblaient être les facteurs favorisants de cette anxiété chez nos patients.

**Tableau I** différentes valeurs de l'IIEF-5 avant et après traitement par le sildénafile chez les patients ayant une insuffisance érectile.

Patients	IIEF-5 avant traitement par sildénafile	IIEF-5 après traitement par sildénafile
01	16	24
02	09	09
03	20	22
04	18	23
05	20	23
06	19	22
07	08	08
08	16	18
09	11	18
10	16	20
11	18	19

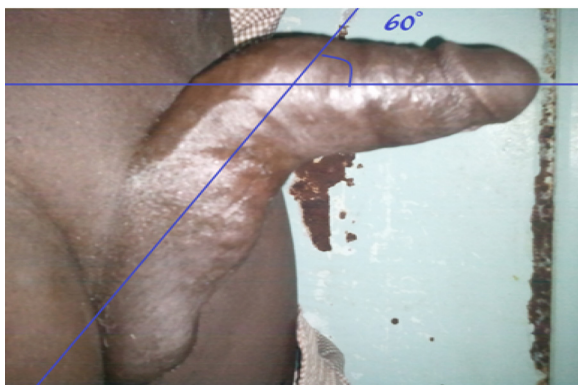
**Tableau II** distribution des patients selon la taille des plaques.

Taille des plaques	Nombre
≤ 1 cm	6
2 cm	6
3 cm	6
4 cm	2
5 cm	2
> 5 cm	3

**Tableau III** distribution des patients selon de degré de courbure.

Degré de courbure	Nombre
0 à 15 degré	8
16 à 30 degré	6
31 à 45 degré	5
46 à 60 degré	3
61 à 75 degré	1
> 75 degré	2

Le traitement des troubles de l'érection a consisté, en l'administration de sildénafile 50 mg à la posologie d'un comprimé par jour, associé à un anxiolytique (le prazepam 10 mg administré à la posologie d'un comprimé par jour le soir au coucher pendant 3 semaines), chez tous les patients qui avaient une dysérection indépendamment de la phase de la maladie (aigue ou séquellaire). Chez la plupart d'entre eux (82%), il était noté une amélioration du score

**Figure 1** photographie latérale d'un pénis en érection. Courbure ventrale de 60°.

IIEF-5 après traitement (tableau I). Par contre, le traitement du DE par le sildénafile était inefficace chez 2 patients qui avaient une rigidité minimale au test d'érection pharmaco induite. Chez ces patients l'indication de la prothèse pénienne a été posée et elle n'a pas été réalisée.

## Discussion

La prévalence de la MLP est estimée entre 0,4 et 9% [2] et il n'est pas rare que cette affection soit associée à un DE. En effet, la DE est couramment décrite chez les patients atteints de MLP dans les proportions variant de 20% à 54% [2,4,7]. Ce constat était vérifié dans notre série, où la DE a été notée chez 11 patients (44%) par l'intermédiaire de l'IIEF-5. Muyschondt et al. [8] ont quant à eux, rapporté une incidence de 61,9% d'insuffisance érectile. Cette incidence plus élevée s'expliquerait par le fait qu'en plus de l'IIEF-5, ils avaient réalisé un pharmaco écho doppler pénien chez des patients ayant des courbures importantes (supérieures à 60 degré) ou complexes pour lesquels l'IIEF-5 était pris en défaut. Le doppler avait permis d'améliorer l'évaluation objective de l'insuffisance érectile. Nous n'avons pas réalisé de pharmaco doppler dans notre étude.

La moyenne du score IIEF-5 de nos patients était de  $16,5 \pm 4,3$ . Cependant, ce score ne nous permettait pas d'évaluer correctement la fonction érectile, car la courbure de verge gênait ou empêchait surtout l'intromission et non une bonne rigidité pénienne. Par conséquent, tous nos patients qui avaient une courbure de plus de 45 degré ne rapportaient pas de DE tandis que le déroulement de l'acte sexuel s'avérait très gênant voire impossible. Certains auteurs ont conclu que le score IIEF-5 n'était pas adapté à l'évaluation de la fonction érectile préopératoire dans le cadre de la MLP, car les questions 3, 4 et 5 de ce score étaient modifiées soit par la courbure et ou par la douleur pénienne [8–10]. Cependant, il était essentiel à l'information du patient sur les risques d'insuffisance érectile post opératoire [9]. En plus de cela, la somme des questions 1 et 2 de l'IIEF-5 renseignant sur la qualité de la rigidité pénienne semblait avoir un impact sur la qualité de la fonction érectile de nos patients, car tous ceux qui avaient une somme des questions 1 et 2 de l'IIEF-5 inférieur ou égale à 8 avaient une DE.

L'analyse du profil psychologique de nos patients a permis de déceler 19 cas d'anxiété. La douleur pénienne et la courbure de verge à l'érection avaient un impact sur la survenue de cette anxiété chez nos patients. Ces symptômes peuvent faciliter et ou entretenir un trouble érectile qui va favoriser à la longue, l'installation des situations conflictuelles dans les couples des patients atteints de MLP [11,12].

La prévalence de la MLP augmente chez le groupe de patients avec des facteurs de risque cardiovasculaire [13]. Parmi ces facteurs l'hypertension artérielle (HTA), l'hyperlipidémie, le diabète et la consommation du tabac étaient notés chez 13 patients dans notre série. Taylor et al. [14] dans une étude portant sur 218 patients atteint de la MLP, ont rapporté 23% de malades hypertendus, 7% de diabétique, 30% de consommateurs de tabac et 25% d'hyperlipidémie. Maria et al. [15] dans une série de 134 MLP avaient rapporté 64% de tabagiques, 16% de diabétique et 31% d'hypertendus. Les facteurs de risque cardiovasculaire ont un impact réel sur la sévérité des symptômes de la MLP et sur son évolution [2,7]. L'association de la MLP aux facteurs de risque cardiovasculaire pourrait expliquer

le taux élevé de DE et la détérioration à long terme de la fonction érectile chez certains patients [4,7,16].

### Conclusion

La MLP peut altérer significativement la qualité de vie du patient par la survenue des troubles de l'érection. Ces différents troubles ont plusieurs origines; d'une part ils sont liés à l'affection elle-même, par l'intermédiaire de l'anxiété créée par ses symptômes et d'autre part; ils sont rattachés au patient notamment par l'intermédiaire des facteurs de risque cardiovasculaire.

### Références

- [1] Androustos G. François de Lapeyronie (1678-1747), bienfaiteur de la chirurgie et promoteur de la fusion médecine-chirurgie, et la maladie qui porte son nom. *Progrès en Urologie* 2002;12:526–32.
- [2] Alenda O, Beley S, Ferhi K, Cour F, Chartier, kastler E, Haertig A, Richard F, et al. Physiopathologie et prise en charge de la maladie de Lapeyronie. *Progrès en Urologie* 2010;20:91–100.
- [3] Fritsch Andrieu N, Kleinclauss F. Traitement de la maladie de Lapeyronie. *Progrès en Urologie* 2009;19:902–6.
- [4] Alamine R, Carrier S. La dysfonction sexuelle après traitement chirurgical de la maladie de Lapeyronie; analyse de synthèse. *Journal de Sexologie* 2012;21:77–84.
- [5] Horstmann M, Grazioli A, Schwab C, Padevit C, John H. Maladie de Lapeyronie: une maladie invalidante pour les hommes sexuellement actifs. *Revue médicale Suisse* 2010;6:1731–5.
- [6] Devine CJ, Somers KD, Jordan SG, Schlossberg SM. Proposal Trauma as the cause of the Peyronie's lesion. *Journal of Urology* 1997;157:285–90.
- [7] Kadioglu A, Tefekli A, Erol B, Oktar T, Tunc M, Tellaloglu S. A retrospective review of 307 men with Peyronie's disease. *Journal of Urology* 2002;168:1075–9.
- [8] Muysshondt C, Faix A, Costa P, Droupy S. Evaluation Clinique et paraclinique de la maladie de Lapeyronie. Place des questionnaires et du pharmaco-doppler pénien. *Progrès en Urologie* 2012;22:113–9.
- [9] Ralph D, Gonzalez-cadavid N, Mirone V, Peroric S, Sohn M, Usta M, et al. The management of Peyronie's disease: evidence-based 2010 guidelines. *Journal of International Sexual Medicine* 2010;7:2359–74.
- [10] Muller A, Mulhall JP. Peyronie's disease intervention trials methodological challenges and issues. *Journal of Sexual Medicine* 2009;6:848–61.
- [11] Chevallier D, Benizri E, Volpé P, Amiel J, Toubol J. Maladie de Lapeyronie: acquisitions historiques, épidémiologiques, physiopathologiques. Approches diagnostique et thérapeutique. *La Revue de médecine interne* 1997;18:41–5.
- [12] Usta MF, Bivalacqua TJ, Tokatli Z, Rivera F, Gulkesen KH, Sikka SC, et al. Stratification of penile vascular pathology in patients with Peyronie's disease and in men with erectile dysfunction according to age: a comparative study. *Journal of Urology* 2004;172:259–62.
- [13] Nicolas MJ, Paparel P, Ruffion A, Courtois F, Leriche A. Maladie de Lapeyronie: prise en charge en 2009. *Progrès en Urologie* 2009;19:98–103.
- [14] Taylor FL, Aberr MR, Levine LA. Predicting erectile dysfunction following surgical correction of Peyronie's disease without inflatable penile prosthesis placement: vascular assessment and preoperative risk factors. *Journal of International Sexual Medicine* 2012;9:296–301.
- [15] Maria PC, Diego S, Fabio P, Giuseppe N, Francesco S. A case-control study on risk factors for Peyronie's disease. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998;51:511–5.
- [16] Giuliano F, Droupy S. Dysfonction érectile. *Progrès en Urologie* 2013;23:629–37.