



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE DE REVUE

L'éjaculation douloureuse



Painful ejaculation

D. Delavierre^{a,*}, L. Sibert^{b,c}, J. Rigaud^{d,e},
J.-J. Labat^{d,e}

^a Service urologie-andrologie, CHR La Source, BP 86709, 45067 Orléans cedex 2, France

^b Service d'urologie, CHU de Rouen, 76031 Rouen, France

^c EA 4308, université de Rouen, 76821 Rouen, France

^d Clinique urologique, CHU de Nantes, 44093 Nantes, France

^e Centre fédératif de pelvi-périnéologie, CHU de Nantes, 44093 Nantes, France

Reçu le 19 décembre 2012 ; accepté le 12 novembre 2013

Disponible sur Internet le 9 décembre 2013

MOTS CLÉS

Comportement sexuel ;
Douleur ;
Douleur pelvienne ;
Éjaculation ;
Orgasme

Résumé

Objectif. — Préciser la définition, l'épidémiologie, le diagnostic, l'évaluation, les étiologies et le traitement de l'éjaculation douloureuse (ED).

Matériel et méthodes. — Recherche bibliographique à l'aide de la base de données Medline® en utilisant les mots clés : *ejaculation, orgasm, pain, pelvic pain, sexual behavior*.

Résultats. — L'ED est une douleur pelvi-périnéale déclenchée par l'éjaculation ou l'orgasme. Sa prévalence se situe entre 1 et 4% environ de la population générale. Surtout localisée au niveau de la verge, la douleur dure le plus souvent moins de 5 minutes. Le bilan est clinique et il n'existe pas de niveaux de preuve concernant la stratégie des investigations complémentaires. L'hypertrophie bénigne de la prostate, le syndrome douloureux pelvien chronique, la prostatectomie radicale, la curiethérapie de prostate et certains traitements antidépresseurs constituent les étiologies d'ED les mieux documentées dans la littérature. Le lien entre ED et infections urogénitales est probable mais n'a pas été clairement établi et évalué. Les alpha-bloquants ont donné des résultats thérapeutiques satisfaisants au cours d'études peu nombreuses et à faible niveau de preuve.

Conclusion. — Le bilan de l'ED n'est pas parfaitement codifié. Certaines étiologies sont identifiées mais l'ED peut également entrer dans le cadre de douleurs pelvi-périnéales chroniques fonctionnelles. Seules des études à haut niveau de preuve permettraient de valider le recours thérapeutique aux alpha-bloquants.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : ddelavierre@orange.fr, dominique.delavierre@chr-orleans.fr (D. Delavierre).

KEYWORDS

Éjaculation;
Orgasm;
Pain;
Pelvic pain;
Sexual behavior

Summary

Objective. – To clarify definition, epidemiology, diagnosis, evaluation, etiologies and treatment of painful ejaculation (PE).

Material and methods. – Review of the literature performed by searching the Medline database using keywords ejaculation, orgasm, pain, pelvic pain, sexual behavior.

Results. – PE is a pelvipérinéale pain caused by ejaculation or orgasm. Its prevalence rate is between 1 and 4% amongst the general population. Mainly located in the penis, pain usually lasts less than 5 minutes. Assessment is clinical and there is no level of evidence about the strategy of complementary investigations. Benign prostatic hyperplasia, chronic pelvic pain syndrome, radical prostatectomy, prostate brachytherapy and some antidepressant medications are the best estimated etiologies found in the literature. A link between urogenital infections and PE is likely but not clearly established. Alpha-blockers had good therapeutic results in few low level of evidence studies.

Conclusion. – The assessment of PE is not clearly defined. Some etiologies are known but PE may be a functional pain. Only high level of evidence studies would validate the use of the alpha-blockers as an efficient therapeutic option.

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction et objectif

L'éjaculation douloureuse (ED) est une situation peu étudiée et certainement sous-estimée [1]. L'objectif de cette revue de la littérature est de préciser la définition, l'épidémiologie, le diagnostic, l'évaluation, les étiologies et le traitement de l'ED de type chronique, c'est à dire évoluant depuis plus de 6 mois.

Matériel et méthodes

Ce travail a reposé sur une analyse de la littérature en langues française et anglaise depuis 1990 ayant utilisé la base de données bibliographique Medline® (National Library of Medicine). Les termes de recherche étaient soit les mots clés issus du MeSH (Medical Subject Heading) (*ejaculation, orgasm, pain, pelvic pain, sexual behavior*) soit le terme *painful ejaculation* issu du titre ou du résumé des articles. Les termes ont été combinés avec l'opérateur AND.

Définition

L'éjaculation correspond à l'écoulement de quelques millilitres de sperme par le méat de l'urètre, le plus souvent au décours d'une activité sexuelle, après la phase d'excitation et de plaisir. Elle s'accompagne d'une sensation de plaisir intense, de jouissance (l'orgasme). Il n'existe pas de définition consensuelle et reconnue de l'ED. La dénomination même d'ED est contestable puisque dans certaines situations, l'orgasme survient sans éjaculation. Le terme d'orgasme douloureux serait plus approprié. En 2010, lors du rapport annuel de l'Association française d'urologie, Sibert et al. ont proposé de définir l'ED comme une douleur pelvi-périnéale déclenchée par l'éjaculation ou l'orgasme, qu'il y ait rapport sexuel ou non [2]. Il peut s'agir d'une gêne ou d'un inconfort et non d'une véritable douleur. L'ED évoluant depuis plus de 6 mois entre dans le cadre plus

large des douleurs sexuelles et pelvi-périnéales chroniques et comme toutes ces douleurs, l'ED peut altérer la qualité de vie du patient, sa personnalité, et influencer sur son comportement, sa vie sexuelle, familiale, sociale et professionnelle [1]. Elle peut être la source d'une attitude d'évitement des activités sexuelles et de conflits conjugaux [1].

Épidémiologie

Prévalence

Lors du travail préliminaire à la validation du questionnaire d'évaluation de la prostatite chronique non bactérienne (questionnaire NIH-CPSI – National Institute of Health-Chronic Prostatitis Symptom Index), Litwin et al. avaient relevé 4% de douleur ou gêne pendant ou après l'orgasme ou l'éjaculation chez 134 sujets contrôlés [3]. Aux Pays bas, dans une population de 1688 hommes âgés de 50 à 78 ans, Blanker et al. ont relevé 1% de douleur ou gêne lors de l'éjaculation sans corrélation avec l'âge [4]. Dans une population de 1248 hommes du comté d'Olmsted (Minnesota, États-Unis), Lutz et al. ont relevé environ 1,3% d'ED de 40 à 49 ans puis au delà de 60 ans et environ 1,8% de 50 à 59 ans [5]. La prévalence de l'ED semble donc se situer entre 1 et 4% environ de la population générale.

Incidence

L'incidence a été évaluée par Gan et al. lors d'une étude longitudinale menée pendant 6,5 ans chez 1661 hommes d'une commune néerlandaise âgés de 50 à 78 ans. Parmi 990 hommes sans troubles de l'éjaculation lors de l'évaluation initiale, 15 ont eu des douleurs lors de l'éjaculation au cours de l'étude ce qui chiffre l'incidence à 2,3 nouveaux cas par an pour 1000 hommes. Parmi les hommes ayant une ED, 40,8% s'estimaient gênés par cette symptomatologie ce qui est plus important que la gêne

Tableau 1 Localisation de la douleur.

	Verge (%)	Testicules (%)	Rectum (%)	Abdomen (%)	Autre (%)
Barnas [7]	63		24	9	4
Barnas [8]	72	12	8	4	4
Safarinejad [11]	87	10		3	

représentée par la réduction du volume de l'éjaculation (18,3% des hommes) [6].

Diagnostic

Selon les 2 études publiées par Barnas et al. [7,8] dont la plus importante chez 239 patients (pts) après prostatectomie radicale et l'autre chez 98 ayant consulté pour une dysfonction sexuelle, la douleur était localisée surtout au niveau de la verge (63 et 72% des pts), plus rarement au niveau du rectum (24 et 8%), du testicule (12%) ou de l'abdomen (9 et 4%) [9,10]. Elle durait moins de 1 minute (min) chez 55 et 32% des pts, entre 1 à 5 min chez 33 et 52% et plus de 5 min chez 12 et 16%. Elle pouvait être prolongée puisqu'évaluée à plus de 15 min chez 4% des pts dans l'une des études [8] et même plus d'1 heure chez 2,5% des pts de l'autre étude [7]. Le travail de Safarinejad chez 118 pts ayant une ED isolée sans étiologie ni facteur de risque a confirmé la localisation surtout pénienne de la douleur (87% des pts contre respectivement 10% et 3% au niveau des testicules et de l'abdomen) et la durée le plus souvent comprise entre 1 à 5 min (82% des pts contre 12% moins de 1 min et 6% plus de 5 min) [11] (Tableaux 1 et 2).

Évaluation

Échelles et questionnaires

L'échelle visuelle analogique (EVA) permet d'évaluer l'intensité des douleurs. Certains questionnaires d'évaluation de la fonction sexuelle comportent des questions sur la présence ou non d'une douleur ou gêne à l'éjaculation et sur son retentissement : le DAN-PSS sex (Danish Prostatic Symptom Score sex) et l'ICS sex (International Continence Society sex) [12,13]. Une des questions du questionnaire NIH-CPSI porte sur l'existence ou non lors de la semaine passée d'une douleur ou gêne pendant ou après l'orgasme/l'éjaculation [3] (Tableau 3).

Bilan complémentaire

Il n'existe pas de niveaux de preuve et de recommandations concernant la stratégie des investigations complémentaires

Tableau 2 Durée de la douleur.

	< 1 min (%)	1-5 min (%)	> 5 min
Barnas [7]	55	33	12
Barnas [8]	32	52	16
Safarinejad [11]	12	82	6

Tableau 3 Questionnaires d'évaluation^a.

Dan-PSS sex	Avez vous une douleur ou une gêne pendant l'éjaculation ? Si vous avez une douleur ou une gêne pendant l'éjaculation est ce un problème pour vous ?
ICS sex	Avez vous une douleur ou une gêne pendant l'éjaculation ? À quel point cela est-il un problème pour vous ?
NIH-CPSI	La semaine passée avez vous ressenti une douleur ou une gêne pendant ou après l'orgasme (l'éjaculation)

^a Traduction des questions proposée par l'auteur, non validée.

[2] Il semblerait logique de conseiller en première intention des prélèvements microbiologiques mais le lien entre ED et infections urogénitales n'est pas clairement établi et documenté dans la littérature. La réalisation d'un examen cyto bactériologique des urines avec étude du premier et du deuxième jet permet d'éliminer une infection urinaire basse, une urétrite à germes banals ou sexuellement transmissibles (mycoplasmes génitaux et chlamydiae *trachomatis*). Le prélèvement fractionné des urines avant et après massage prostatique selon la technique simplifiée décrite par Nickel n'est utile qu'en cas de suspicion de prostatite chronique (PC) bactérienne sur des arguments cliniques [14]. En revanche, la réalisation systématique d'une spermoculture et son intérêt pour le diagnostic de PC bactérienne sont controversés [2]. L'indication de la spermoculture n'est certaine que dans le cadre particulier des pts ayant une infertilité associée à l'ED [2]. L'échographie endo-rectale recherche une lithiase des canaux éjaculateurs ou des vésicules séminales, une modification de la morphologie des vésicules séminales et un kyste prostatique [1,2]. Toutes les autres investigations complémentaires sont optionnelles et discutées en fonction du contexte clinique et des résultats des explorations effectuées [2].

Étiologies

Dans certaines situations ou lors de certaines pathologies, la prévalence de l'ED est plus élevée que dans la population générale mais les mécanismes étiopathogéniques entraînant la survenue de cette symptomatologie ne sont pas toujours bien identifiés. L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), le syndrome douloureux pelvien chronique, la prostatectomie radicale, la curiethérapie de prostate et certains

Tableau 4 Étiologies de l'éjaculation douloureuse.

Les mieux documentées dans la littérature	Hypertrophie bénigne de la prostate Syndrome douloureux pelvien chronique Prostatectomie radicale Curiethérapie de prostate Antidépresseurs
Moins fréquentes	Néuralgie pudendale (phénomène d'hypersensibilisation) Intervention pour sténose de l'urètre post-traumatique Obstruction des canaux éjaculateurs (lithiase, kyste prostatique) Lithiase des vésicules séminales Kyste péri-urétral
Citées dans la littérature sans être documentées	Infections urogénitales Radiothérapie externe

traitements antidépresseurs constituent les étiologies d'ED les mieux documentées dans la littérature (Tableau 4).

Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP)

Trois enquêtes internationales ont relevé des prévalences élevées d'ED lors d'HBP. Dans l'enquête MSAM-7, une douleur ou gêne à l'éjaculation a été rapportée par 6,7% de 11 114 hommes de 50 à 80 ans capables d'obtenir des érections avec un pourcentage élevé de désagrément ressenti (88,3%). Cette prévalence était liée à l'âge (5,1% de 50 à 59 ans, 7,7% de 60 à 69 ans, 9,2% de 70 à 80 ans) et à la sévérité des troubles urinaires du bas appareil (TUBA) évalués par le questionnaire IPSS (International Prostatic Score Symptom) (respectivement 5,2%, 12,1%, et 19% lors de TUBA légers, modérés ou sévères). La gêne occasionnée n'était liée ni à l'âge ni à la sévérité des TUBA [15]. Dans l'enquête ALF-ONE, une douleur ou gêne à l'éjaculation a été rapportée par 20,5% de 4857 hommes sexuellement actifs avec un pourcentage élevé de désagrément ressenti (89,2%). La prévalence de l'ED était la plus élevée au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (respectivement 32 et 31%) et la moins élevée en Europe (18%). La prévalence de l'ED était corrélée à la sévérité des TUBA (respectivement 2,9%, 51,4%, et 45,7%

Tableau 5 Prévalence de l'éjaculation douloureuse lors d'hypertrophie bénigne de la prostate.

Enquête	Nombre de patients	Prévalence de l'éjaculation douloureuse (%)
MSAM 7 [15]	11 114	6,7
ALF ONE [16]	4857	20,5
ALF LIFE [17]	5873	26,8

lors de TUBA légers, modérés ou sévères). En comparaison avec les hommes n'ayant pas d'ED les hommes signalant ce symptôme étaient un peu plus jeunes, avaient des TUBA plus sévères, une prévalence plus élevée de dysfonction érectile et de réduction du volume de l'éjaculation (avec un pourcentage plus élevé de désagrément ressenti), une prévalence plus élevée d'antécédents infectieux urinaires et d'hématurie macroscopique [16]. Dans l'enquête ALF-LIFE 26,8% de 5873 hommes d'âge moyen 63 ans avaient une ED sans impact de l'âge mais avec une corrélation avec la sévérité des TUBA (respectivement 16%, 25% et 36% lors de TUBA légers, modérés ou sévères) [17] (Tableaux 5 et 6).

Syndrome douloureux pelvien chronique (SDPC)

En 1995, le NIH (National Institute of Health, États-Unis) et un groupe de travail (CPCRN – The Chronic Prostatitis Collaborative Research Network Study Group) ont proposé une nouvelle classification de la prostatite chronique (PC) avec pour objectifs de sortir cette pathologie du cadre strict de la prostate et de la recentrer sur la notion de douleur pelvi-périnéale [18]. Dans cette classification, l'ancienne PC est séparée en 2 catégories: la PC bactérienne et le syndrome douloureux pelvien chronique (SDPC), ancienne PC non bactérienne. Alors qu'il n'existe pas de données précises dans la littérature sur les liens entre PC bactérienne et ED l'association entre le SDPC et l'ED est bien documentée. Les douleurs à l'éjaculation seraient d'ailleurs spécifiques du SDPC et prédictives d'une évolution plus sévère [3,19]. Shoskes et le CPCRN dans l'étude de la cohorte du NIH (CPC study) (Chronic Prostatitis Cohort study) ont relevé sur une période de 3 mois chez 486 pts ayant un SDPC une douleur ou gêne pendant ou après l'orgasme ou l'éjaculation chez 74% d'entre eux (24% régulièrement et 50% par intermittence) [19]. Les douleurs à l'éjaculation persistantes étaient corrélées à une altération plus importante du score total du NIH-CPSI et des scores des domaines douleur et qualité de

Tableau 6 Corrélation entre la prévalence de l'éjaculation douloureuse et la sévérité des troubles mictionnels (TUBA) lors d'hypertrophie bénigne de la prostate.

Enquête	Prévalence de l'éjaculation douloureuse		
	TUBA légers IPSS < 8 (%)	TUBA modérés IPSS 8-19 (%)	TUBA sévères IPSS 20-35 (%)
MSAM 7 [15]	5,2	12,1	19
ALF ONE [16]	2,9	51,4	45,7
ALF LIFE [17]	16	25	36

Tableau 7 Prévalence de l'éjaculation douloureuse lors de syndrome douloureux pelvien chronique.

	Nombre de patients	Prévalence de l'éjaculation douloureuse (%)
Litwin [3]	151	58
Shoskes [19]	486	74
Hedelin [9]	48	45,8
Sonmez [10]	43	34,9

vie de ce questionnaire. Les pts ayant ces douleurs étaient moins susceptibles d'amélioration du SDPC avec le temps. Ce travail a également identifié le profil des pts ayant une ED : pts plus jeunes, ayant des scores qualité de vie mentaux ou physiques plus mauvais, célibataires, avec de plus faibles revenus, adeptes d'une sexualité orale ou de la masturbation. Il n'y avait pas de corrélation avec l'âge des premiers rapports et le nombre de partenaires. Hedelin et al. ont relevé 45,8% d'ED chez 48 hommes âgés en moyenne de 50 ans ayant un SDPC. Les pts souffrant de dysurie avaient plus souvent une ED (60% contre 22 chez les pts sans dysurie) [9]. Sonmez et al. ont relevé 34,9% d'ED chez 43 pts âgés en moyenne de 33,7 ans ayant un SDPC [10] (Tableau 7).

Prostatectomie radicale

Après prostatectomie radicale, la prévalence de douleurs lors de l'orgasme a été évaluée à 11% par Koeman et al. dans une petite série [20] et à 14% par Barnas et al. chez 239 pts [7]. Les douleurs survenaient toujours chez 33% des pts, souvent chez 13%, parfois chez 35% et rarement chez 19%. Les douleurs déclenchées par l'orgasme seraient dues à un spasme de l'anastomose vésico-urétrale ou une hypertonie des muscles pelviens [7].

Curiethérapie de prostate

La curiethérapie de prostate à l'iode 125 ou au palladium 103 peut se compliquer d'ED. Cette complication, a été relevée chez 26% de 34 pts par Merrick et al., 40% de 96 pts âgés de 64 ans en moyenne par Finney et al. et chez 30,3% de 241 pts âgés de 65 ans en moyenne par Delaunay et al. [21–23] (Tableau 8). Chez 44% des pts de Merrick et al., l'ED n'a duré en moyenne que 3 mois [21]. Finney et al. ont noté une corrélation négative entre la survenue d'une ED et le temps écoulé depuis l'implantation [22]. Dans l'étude de Delaunay et al., la survenue d'une ED était corrélée à

Tableau 8 Prévalence de l'éjaculation douloureuse après curiethérapie de la prostate.

	Nombre de patients	Prévalence de l'éjaculation douloureuse (%)
Merrick [21]	34	26
Finney [22]	96	40
Delaunay [23]	241	30,3

un plus grand nombre de grains implantés et à l'existence d'une ED avant l'implantation [23].

Antidépresseurs

Les antidépresseurs tricycliques ou les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine ou de la noradrénaline (notamment l'imipramine, la clomipramine, la fluoxétine et la venlafaxine) peuvent se compliquer d'ED [24–27]. Deux hypothèses sont proposées pour expliquer cette complication : un blocage partiel des récepteurs adrénergiques sympathiques périphériques ce qui interfère avec les contractions coordonnées des muscles lisses lors du transfert du liquide séminal et entraîne des spasmes douloureux [28], une spasticité douloureuse par potentialisation noradrénergique qui interfère avec les mécanismes de l'éjaculation [25].

Autres étiologies ou facteurs de risque

Culty et al. ont relevé 50% d'ED après intervention pour sténose de l'urètre post-traumatique à propos de 105 cas [29]. Une obstruction des canaux éjaculateurs notamment par une lithiase ou un kyste prostatique, une lithiase des vésicules séminales, un kyste péri-urétral sont des étiologies possibles d'ED [30–32]. Dans leur série de 98 pts Barnas et al. ont précisé que 16 d'entre eux (16%) avaient des antécédents de radiothérapie pelvienne [8]. Le lien entre ED et radiothérapie pelvienne n'est toutefois pas documenté et évalué dans la littérature. Il en est de même pour le lien entre ED et infections urogénitales. Ce lien est probable car l'ED est souvent citée comme symptôme d'une PC bactérienne [33] mais seuls Panagopoulos et al. ont précisé que 21 pts sur 39 ayant une PC bactérienne (51%) avaient signalé une ED [34].

L'ED manifestation d'hypersensibilisation

En l'absence d'étiologie organique ou iatrogène évidente, l'ED pourrait témoigner d'un dysfonctionnement de la transmission nociceptive et de la régulation des messages douloureux du pelvis et du périnée débordant ainsi largement d'une systématisation organique ou neurologique. Ainsi, l'ED pourrait correspondre à une forme d'hypersensibilisation uro-génitale volontiers secondaire à des antécédents nociceptifs locaux répétés (infectieux, postopératoires par exemple) ou à une pathologie neurologique régionale (névralgie pudendale, ilio-inguinale ou génito-fémorale, douleurs projetées de la charnière thoraco-lombaire) [1,35,36].

Traitement

La seule famille thérapeutique étudiée pour le traitement symptomatique de l'ED est celle des alpha-bloquants. Demyttenaere a guéri 2 pts souffrant d'ED consécutive à un traitement antidépresseur de type inhibiteur de la recapture de la sérotonine par la tamsulosine [25]. Barnas a traité 98 pts répartis en 3 groupes (prostatectomie radicale, radiothérapie externe et autres étiologies) par la tamsulosine 0,4 mg pendant au moins 4 semaines. L'évaluation a été

effectuée par le questionnaire IIEF et l'échelle EVA. 73 % des pts ont été améliorés et 13 % guéris [8]. Le score EVA moyen a diminué significativement. Cette étude souffre de l'absence de contrôle par un placebo. Dans l'enquête aléatoire [16] les 997 pts souffrant de TUBA et d'ED ont reçu un traitement alpha-bloquant par alfuzosine 10 mg 1 par jour pendant 6 mois. L'évaluation a été effectuée à l'aide du questionnaire DAN/PSSsex permettant d'établir un score intégrant la sévérité du symptôme et de la gêne ressentie. Le score a diminué significativement sous traitement mais cette étude n'a pas non plus été contrôlée par un placebo. Cinq pour cent des pts ont arrêté le traitement en raison d'effets secondaires. Les plus fréquents de ces effets secondaires étaient les vertiges, les céphalées et l'asthénie. L'ED pourrait bénéficier des traitements généraux des douleurs pelvi-périnéales chroniques, notamment de l'acupuncture ou des psychothérapies, mais ces traitements n'ont pas été évalués. Les situations particulières d'obstruction des canaux éjaculateurs, de lithiase des vésicules séminales ou de kyste péri-urétral relèvent d'un traitement chirurgical endoscopique [30–32,37–39].

Conclusion

L'ED est peu étudiée et son bilan n'est pas parfaitement codifié. Certaines étiologies sont identifiées mais elle peut également entrer dans le cadre de douleurs pelvi-périnéales chroniques fonctionnelles pour lesquelles la démarche clinique habituelle à la recherche d'une pathologie d'organe ou tissulaire, responsable d'un excès de nociception est négative. Seules des études à haut niveau de preuve permettraient de valider le recours thérapeutique aux alpha-bloquants.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Références

- [1] Ilie CP, Mischianu DL, Pemberton RJ. Painful ejaculation. *BJU Int* 2007;99:1335–9.
- [2] Sibert L, Safsaf A, Rigaud J, Delavierre D, Labat JJ. Approche symptomatique des douleurs sexuelles chroniques. *Prog Urol* 2010;20:967–72.
- [3] Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler Jr FJ, Nickel JC, Calhoun EA, Pontari MA, et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. *J Urol* 1999;162:369–75.
- [4] Blanker MH, Bosch JL, Groeneveld FP, Bohnen AM, Prins A, Thomas S, et al. Erectile and ejaculatory dysfunction in a community-based sample of men 50 to 78 years old: prevalence, concern, and relation to sexual activity. *Urology* 2001;57:763–8.
- [5] Lutz MC, Roberts RO, Jacobson DJ, McGree ME, Lieber MM, Jacobsen SJ. Cross-sectional associations of urogenital pain and sexual function in a community based cohort of older men: Olmsted county, Minnesota. *J Urol* 2005;174:624–8.
- [6] Gan M, Smit M, Dohle GR, Bosch JL, Bohnen A. Determinants of ejaculatory dysfunction in a community-based longitudinal study. *BJU Int* 2007;99:1443–8.
- [7] Barnas JL, Pierpaoli S, Ladd P, Valenzuela R, Aviv N, Parker M, et al. The prevalence and nature of orgasmic dysfunction after radical prostatectomy. *BJU Int* 2004;94:603–5.
- [8] Barnas J, Parker M, Guhring P, Mulhall JP. The utility of tamsulosin in the management of orgasm-associated pain: a pilot analysis. *Eur Urol* 2005;47:361–5.
- [9] Hedelin H, Jonsson K. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: symptoms are aggravated by cold and become less distressing with age and time. *Scand J Urol Nephrol* 2007;41:516–20.
- [10] Sönmez NC, Kiremit MC, Güney S, Arisan S, Akça O, Dalkılıç A. Sexual dysfunction in type III chronic prostatitis (CP) and chronic pelvic pain syndrome (CPPS) observed in Turkish pts. *Int Urol Nephrol* 2011;43:309–14.
- [11] Safarinejad MR. Safety and efficacy of tamsulosin in the treatment of painful ejaculation: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Int J Impot Res* 2006;18:527–33.
- [12] Lukacs B. Assessment of male sexual function. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2001;4(S1):S7–11.
- [13] Rosen R. Looking beyond erectile dysfunction: the need for multi-dimensional assessment of sexual dysfunction. *Eur Urol Suppl* 2003;2:9–12.
- [14] Nickel JC, Shoskes D, Wang Y, Alexander RB, Fowler Jr JE, Zeitlin S, et al. How does the pre-massage and post-massage 2-glass test compare to the Meares-Stamey 4-glass test in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome? *J Urol* 2006;176:119–24.
- [15] Rosen R, Altwein J, Boyle P, Kirby RS, Lukacs B, Meuleman E, et al. Troubles urinaires du bas appareil et dysfonction sexuelle masculine: l'Enquête MSAM-7 ou Enquête Multinationale de l'Homme Agé. *Prog Urol* 2004;14:332–44.
- [16] Nickel JC, Elhilali M, Emberton M, Vallancien G, Alf-One Study Group. The beneficial effect of alfuzosin 10 mg once daily in 'real-life' practice on lower urinary tract symptoms (LUTS), quality of life and sexual dysfunction in men with LUTS and painful ejaculation. *BJU Int* 2006;97:1242–6.
- [17] Rosen RC, Fitzpatrick JM, ALF-LIFE Study Group. Ejaculatory dysfunction in men with lower tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia. *BJU Int* 2009;104:974–83.
- [18] Krieger JN, Nyberg Jr L, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA* 1999;282:236–7.
- [19] Shoskes DA, Landis JR, Wang Y, et al. Impact of post-ejaculatory pain in men with category III. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CPPS). *J Urol* 2004;172:542–7.
- [20] Koeman M, van Driel MF, Schultz WC, Mensink HJ. Orgasm after radical prostatectomy. *Br J Urol* 1996;77:861–4.
- [21] Merrick GS, Wallner K, Butler WM, Lief JH, Sutlief S. Short-term sexual function after prostate brachytherapy. *Int J Cancer (Radiat Oncol Invest)* 2001;96:313–9.
- [22] Finney G, Haynes AM, Cross P, et al. Cross-sectional analysis of sexual function after prostate brachytherapy. *Urology* 2005;66:377–781.
- [23] Delaunay B, Delannes M, Salloum A, Delavierre D, Wagner F, Jonca F, et al. Orgasme après curiethérapie de prostate par implants permanents d'iode 125 pour cancer localisé de la prostate. *Prog Urol* 2011;21:932–7.
- [24] Aizenberg D, Zemishlany Z, Hermesh H, Karp L, Weizman A. Painful ejaculation associated with antidepressants in four patients. *J Clin Psychiatry* 1991;52:461–3.
- [25] Demyttenaere K, Huygens R. Painful ejaculation and urinary hesitancy in association with antidepressant therapy: relief with tamsulosin. *Eur Neuropsychopharmacol* 2002;12:337–41.
- [26] Hsu JH, Shen WW. Male sexual side effects associated with antidepressants: a descriptive clinical study of 32 patients. *Int J Psychiatry Med* 1995;25:191–201.

- [27] Michael A. Venlafaxine-induced painful ejaculation. *Br J Psychiatry* 2000;177:282–3.
- [28] Petrie WM. Sexual effects of antidepressant and psychomotor stimulant drugs. *Mod Probl Pharmacopsychiatry* 1980;15:77–90.
- [29] Culty T, Ravery V, Boccon Gibod L. Les sténoses post-traumatiques de l'urètre: à propos de 105 cas. *Prog Urol* 2007;17:83–91.
- [30] Hadidi M, Hadidy A, Alrabadi AF, Ahdul-Wahab AD, Murshidi MM. Bilateral very large calcium oxalate stones in the seminal vesicles: case report and literature review. *Urol Res* 2011;39: 509–13.
- [31] Johnson CW, Bingham JB, Goluboff ET, Fisch H. Transurethral resection of the ejaculatory ducts for treating ejaculatory symptoms. *BJU Int* 2005;95:117–9.
- [32] Özgök Y, Kilciler M, Aydur E, Sağlam M, Irkilata HC, Erduran D. Endoscopic seminal vesicle stone removal. *Urology* 2005;65:591.
- [33] Schultheiss D. Urogenital infections and male sexuality: effects on ejaculation and erection. *Andrologia* 2008;40(2):125–9.
- [34] Panagopoulos P, Antoniadou A, Kanellakopoulou K, Tsiodras S, Katsarolis I, Papadopoulos A, et al. Fluoroquinolone treatment of chronic bacterial prostatitis: a prospective cohort study. *J Chemother* 2009;21:317–21.
- [35] Labat JJ, Delavierre D, Sibert L, Rigaud J. Approche symptomatique des douleurs pudendales chroniques. *Prog Urol* 2010;20:922–9.
- [36] Labat JJ, Riant T, Delavierre D, Sibert L, Watiere A, Rigaud J. Approche globale des douleurs pelvipérinéales chroniques: du concept de douleur d'organe à celui de dysfonctionnement des systèmes de régulation de la douleur viscérale. *Prog Urol* 2010;20:1027–34.
- [37] Altunrende F, White MA, Autorino R, Angermeier KW, Wood HM. Large symptomatic periurethral cystic lesion in a male. *Urology* 2011;78:56–7.
- [38] Cuda SP, Brand TC, Thibault GP, Stack RS. Case report: endoscopic laser lithotripsy of seminal-vesicle stones. *J Endourol* 2006;20:916–8.
- [39] Dik P, Lock TM, Schrier BP, Zeijlemaker BY, Boon TA. Transurethral marsupialization of a medial prostatic cyst in patients with prostatitis-like symptoms. *J Urol* 1996;155: 1301–4.