Troubles de l'éjaculation et sclérose en plaques : étude prospective de 44 patients

C. Blum, C. Chesnel, C. Hentzen, N. Turmel, P. Lacroix, P. Manceau, G. Amarenco

► To cite this version:

C. Blum, C. Chesnel, C. Hentzen, N. Turmel, P. Lacroix, et al.. Troubles de l'éjaculation et sclérose en plaques : étude prospective de 44 patients. Progrès en Urologie, 2019, 29, pp.385 - 390. 10.1016/j.purol.2019.02.001 . hal-03487181

HAL Id: hal-03487181

<https://hal.science/hal-03487181>

Submitted on 20 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial| 4.0 International License

TITRE

Troubles de l'éjaculation et sclérose en plaques : étude prospective de 44 patients.

TITLE

Ejaculation disorders in Multiple Sclerosis: prospective study of 44 patients

AUTEURS

C. Blum^{1,2}, C. Chesnel¹, C. Hentzen¹, N. Turmel¹, P. Lacroix¹, P. Manceau¹, G. Amarenco¹

¹ Sorbonne Universités, GRC 01, Green - Groupe de Recherche Clinique en Neuro-Urologie, AP-HP, Hôpital Tenon, 75020 Paris, France ; Service de neuro-urologie, hôpital Tenon, 4, rue de la Chine, 75020 Paris, France.

² Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau (IURC), 45 boulevard Clemenceau-67000 Strasbourg.

Auteur correspondant:

Camille Chesnel

Service de Neuro-Urologie, Hôpital Tenon 4, rue de la Chine 75020 Paris, France

camille.chesnel@aphp.fr

Téléphone : + 33 1 56 01 75 00, Fax : + 33 1 56 01 74 81

INTRODUCTION

La prévalence des troubles génito-sexuels dans la sclérose en plaques (SEP) varie de 35 à 87% dans la littérature (1–3). Bien que ces troubles soient fréquents, 63% des patients atteints de SEP avouent ne jamais avoir abordé cette question avec leur médecin (4). Pourtant, les troubles génito-sexuels, classés par les hommes au quatrième rang des handicaps consécutifs à la SEP (5), sont associés à une majoration du handicap global de la SEP (4). En effet, cette pathologie touche préférentiellement les adultes jeunes pendant la période la plus active de leur vie sexuelle et de leur fertilité (5). Aussi, les troubles génito-sexuels sont responsables d'une altération de l'ensemble des domaines de la qualité de vie (santé physique, mentale, vie sociale, vitalité et émotion) (4,6).

Les troubles de l'érection ont largement été étudiés dans la SEP mais les troubles de l'éjaculation n'ont jamais fait l'objet d'étude spécifique (7). Pourtant, si l'on retrouve en premier lieu dans les études cliniques les troubles de l'érection comme plainte génito-sexuelle, les troubles de l'éjaculation arrivent en seconde place, avant les troubles de la libido, les dysorgasmies et les troubles de la sensibilité (8).

Les objectifs de cette étude sont:

- de fournir une analyse descriptive des troubles de l'éjaculation dans la SEP.
- de déterminer d'éventuelles corrélations entre dyséjaculations et typologie des autres troubles neuropérinéaux.

MATERIEL ET METHODES

Design de l'étude :

Il s'agit d'une étude non interventionnelle prospective monocentrique ayant fait l'objet d'une validation auprès du Comité de Protection des Personnes (n°2014-03-01).

Critères d'inclusion :

Nous avons inclus des patients atteints de SEP remplissant les critères de McDonald 2010, de sexe masculin, parlant français. Les patients ne pouvant pas remplir seuls les auto-questionnaires ont été exclus. Un consentement écrit pour chaque patient a été recueilli.

Paramètres étudiés :

Les différents troubles génito-sexuels, vésico-sphinctériens et ano-rectaux ont été évalués par des auto-questionnaires validés en langue française, sélectionnés selon leur pertinence relevée dans une revue de la littérature (9).

Chez les patients inclus, ont également été recueillis l'âge, la durée d'évolution de la SEP, leur score de handicap sur l'échelle EDSS (Expanded Disability Status Scale), ainsi que l'existence de traitement pouvant interférer sur l'éjaculation comme les alpha-bloquants (10–13).

Evaluation des troubles de l'éjaculation :

Les troubles de l'éjaculation ont été évalués par trois questionnaires. :

1/ Le Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ) qui explore quatre domaines : l'érection, l'éjaculation et l'orgasme, le désir et enfin la satisfaction de l'homme vis-à-vis de sa sexualité (14). Seules les questions relatives à l'éjaculation et à l'orgasme (MSHQ-Ej) ont été analysées. Un score MSHQ-Ej inférieur à 25 est considéré comme pathologique.

2/ Le Premature Ejaculation Profile (PEP) évalue le délai pour éjaculer, le contrôle sur l'éjaculation, l'éventuelle difficulté relationnelle au sein du couple causée par l'éjaculation prématurée et la satisfaction globale du patient vis-à-vis de sa sexualité (15). Nous avons choisi d'évaluer ce score en deux sous-scores. Le PEP-prématurité évalue la rapidité d'éjaculation: un PEP-prématurité supérieur ou égal à 8 étant synonyme d'éjaculation

prématurée. Le PEP-satisfaction évalue l'impact de l'éjaculation prématurée sur la satisfaction sexuelle : un PEP-satisfaction inférieur ou égal à 4 étant synonyme d'un impact important en terme de qualité de vie.

3/ Le Temps de Latence Intra Vaginal (TLIV) permet d'apprécier la durée globale de l'acte sexuel, de l'intromission au retrait (16).

Evaluation des autres troubles neuro-périnéaux :

Les troubles génito-sexuels ont été évalués par deux questionnaires. :

1/ L'International Index of Erectile Function (IIEF-15) qui explore cinq domaines de la sexualité masculine : la fonction érectile (score EF), la fonction orgasmique (score OF), le désir sexuel (score SD), la satisfaction des rapports (score IS) et la satisfaction globale (score OS) (17). La fonction érectile a été caractérisée selon la classification de Cappelleri (18).

Cette dernière permet à partir du score EF de l'IIEF-15 de distinguer les hommes ayant une dysérection de ceux qui n'en ont pas (score supérieur à 25) et d'en déterminer la sévérité: dysérection sévère (6 à 10), dysérection modérée (11 à 21) et dysérection légère (22 à 25).

2/ Le Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire (MSISQ-19) qui aborde les différents troubles sexuels chez les patients atteints de SEP. Un score supérieur à 3 à l'une des 19 questions évoque un trouble ayant un impact significatif sur l'activité sexuelle et la satisfaction au cours des six derniers mois. Trois sous-scores permettent de classer ces troubles en trois catégories (19):

- MSISQ-1 : troubles primaires (liées à la pathologie neurologique elle-même).
- MSISQ-2 : troubles secondaires (secondaires aux désordres physiques ; fatigue, spasticité, troubles sensitivo-moteurs...).
- MSISQ-3 : troubles tertiaires (secondaires aux troubles psycho-sociaux ; dépression, crainte du rejet...).

Les troubles vésico-sphinctériens ont été évalués par l'Urinary Symptoms Profile (USP) qui évalue les symptômes fonctionnels urinaires: la dysurie, l'hyperactivité vésicale et l'incontinence urinaire à l'effort (20).

Les troubles ano-rectaux ont été évalués par le Neurogenic Bowel Dysfunction (NBD), score de symptômes fonctionnels ano-rectaux qui évalue la constipation, la dyschésie ano-rectale ainsi que l'incontinence fécale. Ce questionnaire permet de mettre en évidence des troubles ano-rectaux très minimes (de 0 à 6), minimes (de 7 à 9), modérés (de 10 à 13) et sévères (supérieur ou égal à 14) (21).

Analyse statistique :

Les résultats sont exprimés en valeur moyenne +/- déviation standard. Les scores de corrélations ont été calculés à l'aide du coefficient de corrélation de Spearman. Les variables quantitatives ont été comparées par test de Man-Withney et test de Student. Un $p < 0,05$ était considéré comme statistiquement significatif.

RESULTATS

Notre étude a inclus 44 hommes. L'âge moyen à l'inclusion était de 46,8 (+/- 10,3) ans, l'EDSS moyen de 5,0 (+/- 1,5) avec une durée moyenne d'évolution de la maladie de 12,3 (+/- 8,6) années (Tableau 1). Il n'y avait pas de différence de proportion de patients célibataires ou ayant un antécédent de paternité en fonction du type de SEP (respectivement $p=1$; $p=0,66$).

Caractéristiques des troubles de l'éjaculation (Tableau 1)

Le MSHQ-Ej moyen était de 16,7 (+/- 11,8). Des troubles de l'éjaculation étaient retrouvés chez 28 patients (64%). La nature du trouble de l'éjaculation était pour 26 patients (59%) un trouble de l'orgasme, pour 26 patients (59%) une diminution de la puissance d'éjaculation, pour 24 patients (55%) une diminution du volume d'éjaculat, pour 23 patients (52%) un retard d'éjaculation, pour 15 patients (34%) des douleurs à l'éjaculation et pour 18 patients (41%) une diminution de fréquence d'éjaculation dont 11 patients (25%) avaient une anéjaculation systématique.

Le score PEP-prématurité montrait une éjaculation prématurée chez 14 patients (32%). Le score PEP-satisfaction mettait en évidence une baisse de la satisfaction sexuelle chez 27 patients (61%).

Le temps de latence intra-vaginal était inférieur à 1 minute chez 6 patients (13,6%).

Aucun patient n'utilisait de vibreur pour obtenir une éjaculation.

Caractéristiques des autres troubles neuro-périnéaux (Tableau 1)

D'après le **score IIEF-15**; la fonction érectile moyenne était de $12,1 \pm 3,2$. Selon la classification de Cappelleri, tous les patients inclus avaient une dysfonction érectile. 24 patients (55%) avaient une dysérection sévère, 12 patients (27%) une dysérection modérée et 8 patients (18%) une dysérection légère.

Le **score MSISQ-19** mettait en évidence des troubles primaires chez 31% des patients, des troubles secondaires chez 13% des patients et des troubles tertiaires chez 26% des patients.

Le **score USP** retrouvait un USP hyperactivité de 6,3 (+/- 3,8), un USP incontinence urinaire d'effort de 1 (+/- 2) et un USP dysurie de 4 (+/- 2,8).

Le **score NBD** était en moyenne de 6,1 (+/- 5,2). Plus spécifiquement, on retrouvait un dysfonctionnement très minime chez 27 patients (61%), minime chez 9 patients (20%), modéré chez 5 patients (11%) et sévère chez 3 patients (7%).

Corrélation entre les troubles de l'éjaculation et les autres troubles neuropérinéaux :

On retrouve une corrélation positive, entre les troubles de l'éjaculation au niveau du score MSHQ-Ej et les troubles de l'érection, à la fois au niveau du score IIEF-15 global (coefficient de Spearman = 0,56 ; $p < 0,01$) et du sous-score EF de l'IIEF-15 (coefficient de Spearman = 0,48 ; $p < 0,01$). Il existe également une corrélation positive entre les troubles de l'éjaculation sur le score MSHQ-Ej et les troubles sexuels primaires sur le score MSISQ-1 (coefficient de Spearman = -0,32 ; $p < 0,05$) (Tableau 2). Aussi, on retrouve une corrélation négative, entre les troubles de l'éjaculation sur le score MSHQ-Ej et le score EDSS (coefficient de Spearman = -0,38 ; $p < 0,01$).

En revanche, aucune corrélation n'est retrouvée entre les troubles de l'éjaculation sur le score MSHQ-Ej et les autres variables étudiées (âge, durée d'évolution de la SEP, score USP, score NBD, troubles sexuels secondaires sur le score MSISQ-2, troubles sexuels tertiaires sur le score MSISQ-3).

Analyse de l'impact des alpha-bloquants sur les troubles de l'éjaculation :

Une analyse spécifique des patients traités par alpha-bloquants a été réalisée. 14 patients (31,8%) étaient sous alpha-bloquants, tous étaient uro-sélectifs.

Le score MSHQ-Ej des patients sous alpha-bloquants était de 18,9 (+/- 10,8) contre 15,6 (+/- 12,3) pour les patients vierges d'alpha-bloquant, sans différence statistiquement significative. Les deux groupes étaient également comparables sur les autres variables étudiées.

DISCUSSION

La majorité des patients atteints de SEP inclus dans cette étude présente une dyséjaculation. Ces troubles de l'éjaculation sont principalement une diminution de la survenue d'un orgasme, une diminution du volume de l'éjaculat, de la puissance de l'éjaculation et un retard à l'éjaculation. Ces troubles de l'éjaculation entraînent une baisse de la satisfaction sexuelle globale. Une corrélation a été mise en évidence entre troubles de l'éjaculation et troubles de l'érection ainsi qu'entre troubles de l'éjaculation et troubles sexuels primaires. Il existe également une corrélation négative entre la sévérité des troubles de l'éjaculation et le score EDSS.

Cette étude met ainsi en évidence que les dysfonctions éjaculatoires sont possibles même sans handicap sévère secondaire à la SEP, ces résultats corroborant les données de la littérature (8,22). La corrélation négative entre les troubles de l'éjaculation et l'EDSS peut s'expliquer par le fait que les troubles éjaculatoires passent au second plan par rapport aux troubles moteurs ou cognitifs lorsque le handicap s'aggrave (3,23). En revanche, plusieurs études mettent en évidence une corrélation positive entre les troubles sexuels, et non plus seulement éjaculatoires, et le score EDSS (1,3,6).

D'autres études retrouvent différents facteurs de risque de troubles génito-sexuels dans cette population. Ainsi, on retrouve l'âge, la durée de la maladie, la forme évolutive avec une fréquence plus élevée dans les formes progressives par rapport aux formes rémittentes. Mais

également les troubles de l'humeur tels que la dépression ou l'anxiété, les relations avec le ou la partenaire, l'association à des troubles digestifs et urinaires, à une fatigue, à des douleurs, à une spasticité, des troubles des fonctions supérieures et enfin au statut professionnel et à l'éducation (1-3,6,8).

L'évaluation systématique des troubles génito-sexuels est donc nécessaire à chaque stade de la maladie. 94% des patients atteints de SEP n'ont pas évoqué spontanément leurs troubles sexuels et considèrent que c'est au praticien d'aborder cette question (24). Pourtant, seulement 30% des neurologues évaluent ces troubles, le plus souvent chez les hommes et le plus souvent s'ils présentent des troubles de la marche (25).

Si de nombreux traitements existent pour les troubles de l'érection, seule la midodrine, le vibromassage et la stimulation endorectale sont des thérapeutiques possibles pour les troubles de l'éjaculation (26,27). Plus récemment, un inhibiteur de la recapture de la sétononine, la dapoxétine, a obtenu son AMM dans l'éjaculation prématurée. Il n'en reste pas moins nécessaire de prendre en compte les troubles sexuels, afin de mettre en place, en accord avec le patient et si besoin s'en fait sentir, un traitement psychothérapeutique. En effet, une récente étude a montré que les troubles sexuels dans le cadre de la SEP sont responsables d'un impact plus important sur l'aspect mental de la qualité de vie que les autres troubles physiques (4,28).

Deux mécanismes moteurs sont nécessaires à l'éjaculation : l'émission et l'expulsion.

L'émission est un réflexe spinal, dont le centre est situé au niveau thoraco-lombaire. Les fibres sympathiques efférentes passent par le plexus hypogastrique. L'expulsion de l'éjaculat par l'urètre s'effectue par contraction de la musculature somatique, sous la dépendance du nerf pudendal (S2 à S4). Ainsi, l'éjaculation est une fonction à la fois somatique et végétative, toute lésion de ces voies nerveuses est à risque de perturber l'éjaculation. Nous savons en

outre que la SEP peut altérer l'éjaculation puisqu'elle entraîne une atteinte au niveau du système nerveux central (SNC) volontaire mais également une atteinte du système nerveux autonome (SNA) à prédominance sympathique (29). Ainsi, la réponse sympathique cutanée périnéale est altérée en latence et en amplitude chez les patients SEP ayant des troubles sexuels (30).

La répartition des centres neurologiques impactés dans le contrôle et la modulation de l'éjaculation et la dissémination spatiale des lésions démyélinisantes de la SEP, expliquent la fréquence de ces troubles éjaculatoires au cours de cette maladie.

Il est néanmoins nécessaire de rechercher systématiquement d'autres étiologies aux troubles éjaculatoires au cours de la SEP. Il peut s'avérer nécessaire de rechercher non pas tant une pathologie endocrinienne (diabète, déficit androgénique...) ou une pathologie vasculaire (rare chez les sujets habituellement jeunes ayant une SEP) qu'une iatrogénie éventuelle (prise d'alpha-bloquants, d'anti-dépresseurs, de neuroleptiques (6,8).

Notre étude n'a pas mis en évidence de différence significative entre les troubles de l'éjaculation retrouvés chez les patients traités par alpha-bloquants et les patients indemnes de traitement. Il est possible que les atteintes du SNC et du SNA dans le cadre de la SEP entraînent des troubles majeurs, masquant les effets iatrogènes des alpha-bloquants. Il faut également préciser que les alpha-bloquants ont des effets variables sur l'éjaculation; la Tamsulosine, a pour effet indésirable une éjaculation rétrograde jusqu'à 30% au long cours, la Silodosine entraîne 28% de dyséjaculation ; essentiellement une anéjaculation alors que l'Alfuzosine n'a quasiment pas d'effet sur l'éjaculation (10–13).

En l'absence d'autre étiologie, il faut déterminer les troubles primaires (secondaires à la pathologie neurologique elle-même), secondaires (secondaires aux pathologies physiques ; fatigue, spasticité, troubles sensitivo-moteurs, troubles vésico-sphinctériens et ano-rectaux...) et tertiaires (troubles psycho-sociaux ; dépression, conjugopathie...) afin de traiter ces facteurs favorisants (31).

CONCLUSION

La majorité des patients atteints de SEP présente une dyséjaculation. La haute prévalence des troubles génito-sexuels chez ces patients et son impact sur leur qualité de vie imposent une évaluation diagnostique et une prise en charge thérapeutique systématique.

CONFLIT D'INTERET

Les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt en rapport avec cette recherche, sa rédaction ou sa publication.

REFERENCES

1. Fraser C, Mahoney J, McGurl J. Correlates of sexual dysfunction in men and women with multiple sclerosis. *J Neurosci Nurs*. 2008 Oct;40(5):312–7.
2. McCabe MP. Relationship functioning and sexuality among people with multiple sclerosis. *J Sex Res*. 2002 Nov;39(4):302–9.
3. Demirkiran M, Sarica Y, Uguz S, Yerdelen D, Aslan K. Multiple sclerosis patients with and without sexual dysfunction: are there any differences? *Mult Scler*. 2006 Apr;12(2):209–14.
4. Schairer LC, Foley FW, Zemon V, Tyry T, Campagnolo D, Marrie RA, et al. The impact of sexual dysfunction on health-related quality of life in people with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2014 Apr;20(5):610–6.
5. Fromont A, Binquet C, Clerc L, Moreau T. [Epidemiology of multiple sclerosis: The special situation in France]. *Rev Neurol (Paris)*. 2009 Sep;165(8–9):671–5.
6. Tepavcevic DK, Kostic J, Basuroski ID, Stojisavljevic N, Pekmezovic T, Drulovic J. The impact of sexual dysfunction on the quality of life measured by MSQoL-54 in patients with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2008 Sep;14(8):1131–6.
7. Kessler TM, Fowler CJ, Panicker JN. Sexual dysfunction in multiple sclerosis. *Expert Rev Neurother*. 2009 Mar;9(3):341–50.
8. Nortvedt MW, Riise T, Frugård J, Mohn J, Bakke A, Skår AB, et al. Prevalence of bladder, bowel and sexual problems among multiple sclerosis patients two to five years after diagnosis. *Mult Scler*. 2007 Jan;13(1):106–12.
9. Giuliano F. [Questionnaires in sexual medicine]. *Prog Urol*. 2013 Jul;23(9):811–21.
10. Hellstrom WJG, Sikka SC. Effects of acute treatment with tamsulosin versus alfuzosin on ejaculatory function in normal volunteers. *J Urol*. 2006 Oct;176(4 Pt 1):1529–33.

11. Debruyne FM. Alpha blockers: are all created equal? *Urology*. 2000 Nov 1;56(5 Suppl 1):20–2.
12. Yokoyama T, Hara R, Fukumoto K, Fujii T, Jo Y, Miyaji Y, et al. Effects of three types of alpha-1 adrenoceptor blocker on lower urinary tract symptoms and sexual function in males with benign prostatic hyperplasia. *International Journal of Urology*. 2011 Mar 1;18(3):225–30.
13. Sakata K, Morita T. Investigation of ejaculatory disorder by silodosin in the treatment of prostatic hyperplasia. *BMC Urol*. 2012;12:29.
14. Rosen RC, Catania J, Pollack L, Althof S, O’Leary M, Seftel AD. Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ): scale development and psychometric validation. *Urology*. 2004 Oct;64(4):777–82.
15. Patrick DL, Giuliano F, Ho KF, Gagnon DD, McNulty P, Rothman M. The Premature Ejaculation Profile: validation of self-reported outcome measures for research and practice. *BJU Int*. 2009 Feb;103(3):358–64.
16. Althof SE, Abdo CHN, Dean J, Hackett G, McCabe M, McMahon CG, et al. International Society for Sexual Medicine’s guidelines for the diagnosis and treatment of premature ejaculation. *J Sex Med*. 2010 Sep;7(9):2947–69.
17. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997 Jun;49(6):822–30.
18. Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res*. 1999 Dec;11(6):319–26.

19. Sanders AS, Foley FW, LaRocca NG, Zemon V. The Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-19 (MSISQ-19). *Sexuality and Disability*. 2000 Mar;18(1):3–26.
20. Haab F, Richard F, Amarenco G, Coloby P, Arnould B, Benmedjahed K, et al. Comprehensive evaluation of bladder and urethral dysfunction symptoms: development and psychometric validation of the Urinary Symptom Profile (USP) questionnaire. *Urology*. 2008 Apr;71(4):646–56.
21. Krogh K, Christensen P, Sabroe S, Laurberg S. Neurogenic bowel dysfunction score. *Spinal Cord*. 2006 Oct;44(10):625–31.
22. McCabe MP. Exacerbation of symptoms among people with multiple sclerosis: impact on sexuality and relationships over time. *Arch Sex Behav*. 2004 Dec;33(6):593–601.
23. Calabrò RS, De Luca R, Conti-Nibali V, Reitano S, Leo A, Bramanti P. Sexual dysfunction in male patients with multiple sclerosis: a need for counseling! *Int J Neurosci*. 2014 Aug;124(8):547–57.
24. Aschka C, Himmel W, Ittner E, Kochen MM. Sexual problems of male patients in family practice. *J Fam Pract*. 2001 Sep;50(9):773–8.
25. Donzé C, Hautecoeur P. [Urinary, sexual, and bowel disorders in early-stage multiple sclerosis]. *Rev Neurol (Paris)*. 2009 Mar;165 Suppl 4:S148-155.
26. Schuster TG, Ohl DA. Diagnosis and treatment of ejaculatory dysfunction. *Urol Clin North Am*. 2002 Nov;29(4):939–48.
27. Safarinejad MR. Midodrine for the treatment of organic anejaculation but not spinal cord injury: a prospective randomized placebo-controlled double-blind clinical study. *Int J Impot Res*. 2009 Aug;21(4):213–20.
28. Lew-Starowicz M, Rola R. Correlates of Sexual Function in Male and Female Patients with Multiple Sclerosis. *J Sex Med*. 2014 Sep 1;11(9):2172–80.

29. Flachenecker P, Reiners K, Krauser M, Wolf A, Toyka KV. Autonomic dysfunction in multiple sclerosis is related to disease activity and progression of disability. *Mult Scler.* 2001 Oct;7(5):327–34.
30. Seçil Y, Yetimalar Y, Gedizlioglu M, Arpacı E, Tokuçoglu F, Inceoglu Kendir A, et al. Sexual dysfunction and sympathetic skin response recorded from the genital region in women with multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2007 Jul;13(6):742–8.
31. McMahon CG, Abdo C, Incrocci L, Perelman M, Rowland D, Waldinger M, et al. Disorders of orgasm and ejaculation in men. *J Sex Med.* 2004 Jul;1(1):58–65.

LEGENDES

Tableau 1 : Caractéristiques de la population

SD : écart-type ; RR : rémittente-récurrente ; MSQH-Ej (Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation); PEP : Premature Ejaculation Profile; IIEF : International Index of Erectile Function; MSISQ-19 : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-19; USP : Urinary Symptoms Profile ; IUE : incontinence urinaire à l'effort ; NBD : Neurogenic Bowel Dysfunction

Tableau 2 : Corrélations avec les troubles de l'éjaculation

Corrélation statistiquement significative entre les troubles de l'éjaculation évalués par le MSHQ-Ejaculation et les troubles de l'érection (IIEF-15 et IIEF-EF), les troubles sexuels primaires (MSIS-Q-1) ainsi qu'avec le score EDSS.

MSHQ-Ej : Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation ; r : coefficient de corrélation de Pearson, ; IIEF-15 : International Index of Erectile Function ; IIEF-EF: Domaine fonction érectile du IIEF-15 ; MSISQ : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire; EDSS : Expanded Disability Status Scale

LEGENDS

Table 1 : Population Characteristics

SD : standard deviation ; RR : relapsing-remitting; MSQH-Ej (Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation); PEP : Premature Ejaculation Profile; IIEF : International Index of Erectile Function; MSISQ-19 : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-19; USP : Urinary Symptoms Profile ; IUE : stress urinary incontinence ; NBD : Neurogenic Bowel Dysfunction

Table 2: Correlations with ejaculation disorders

Statistically significant correlation between ejaculation disorders (MSHQ-Ej) and erectile dysfunction (IIEF-15 and IIEF-EF), primary sexual disorders (MSIS-Q-1) and EDSS.

MSHQ-Ej : Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation; r : Pearson correlation coefficient; IIEF-15 : International Index of Erectile Function; IIEF-EF: Erectile function of IIEF-15 ; MSISQ : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire; EDSS : Expanded Disability Status Scale

Tableau 1 : Caractéristiques de la population

	Moyenne (SD) ou n (%)	N
Age (ans)	46,8 (10,3)	44
EDSS	5,0 (1,5)	44
Forme de la SEP		44
- progressive	- 27 (61,4%)	
- RR	- 17 (38,6%)	
Atteinte IRM médullaire	36 (100%)	36
Mode mictionnel		44
- mictions spontanées	- 34 (77,3%)	
- autosondages	- 10 (22,7%)	
Vit en couple	28 (66,7%)	42
Paternité	26 (59,0%)	37
Prise d'alpha-bloquants	14 (31,8%)	44
MSQH-Ej	16,7 (11,8)	44
PEP-prématurité		44
- éjaculation prématurée	- 14 (32%)	
PEP-satisfaction		44
- baisse satisfaction	- 27 (61%)	
Temps de latence intra-vaginal		44
- < 1 minute	- 6 (13,6%)	
IIEF-15 (Capelleri)		44
- dysérection sévère	- 24 (55%)	
- dysérection modérée	- 12 (27%)	
- dysérection légère	- 8 (18%)	
MSISQ-19		44
- troubles primaires	- (31%)	
- troubles secondaires	- (13%)	
- troubles tertiaires	- (26%)	
USP		44
- USP hyperactivité	- 6,3 (3,8)	
- USP IUE	- 1,0 (1,9)	
- USP dysurie	- 3,8 (2,8)	
NBD	6,1 (5,2)	44

SD : écart-type ; RR : rémittente-récurrente ; MSQH-Ej (Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation); PEP : Premature Ejaculation Profile; IIEF : International Index of Erectile Function; MSISQ-19 : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-19; USP : Urinary Symptoms Profile ; IUE : incontinence urinaire à l'effort ; NBD : Neurogenic Bowel Dysfunction

Table 1 : Population Characteristics

SD : standard deviation ; RR : relapsing-remitting; MSQH-Ej (Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation); PEP : Premature Ejaculation Profile; IIEF : International Index of Erectile Function; MSISQ-19 : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-19; USP : Urinary Symptoms Profile ; IUE : stress urinary incontinence ; NBD : Neurogenic Bowel Dysfunction

Tableau 2 : Corrélations avec les troubles de l'éjaculation

	MSHQ-Ej	
	p	r
IIEF-15	<0,01	0,558
IIEF-EF	<0,01	0,48
MSISQ-1	0,044	-0,325
EDSS	0,011	-0,379

Corrélation statistiquement significative entre les troubles de l'éjaculation évalués par le MSHQ-Ejaculation et les troubles de l'érection (IIEF-15 et IIEF-EF), les troubles sexuels primaires (MSIS-Q-1) ainsi qu'avec le score EDSS.

MSHQ-Ej : Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation ; r : coefficient de corrélation de Pearson, ; IIEF-15 : International Index of Erectile Function ; IIEF-EF: Domaine fonction érectile du IIEF-15 ; MSISQ : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire; EDSS : Expanded Disability Status Scale

Table 2: Correlations with ejaculation disorders

Statistically significant correlation between ejaculation disorders (MSHQ-Ej) and erectile dysfunction (IIEF-15 and IIEF-EF), primary sexual disorders (MSIS-Q-1) and EDSS.

MSHQ-Ej : Male Sexual Health Questionnaire – Ejaculation; r : Pearson correlation coefficient; IIEF-15 : International Index of Erectile Function; IIEF-EF: Erectile function of IIEF-15 ; MSISQ : Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire; EDSS : Expanded Disability Status Scale