

# Dysfonction sexuelle du patient neurologique : quels troubles, quelles évaluations et prises en charge ?

*Sexual dysfunction in patients with neurologic disorders:  
dysfunctions, assessment and management*

C. Jossain<sup>1,2</sup>, P. Denys<sup>1,2</sup>



C. Jossain

D'après l'OMS, la santé sexuelle est un état de bien-être physique, mental et social dans le domaine de la sexualité. Elle requiert une approche positive et respectueuse de la sexualité et des relations sexuelles, ainsi que la possibilité d'avoir des expériences sexuelles qui soient sources de plaisir et sans risques, libres de toute coercition, discrimination ou violence (1). La sexualité est un élément fondamental de la vie, et chacun doit pouvoir en jouir comme il l'entend dans le respect des principes sociétaux et éthiques. La physiologie de la sexualité est complexe, intégrant le système nerveux périphérique, le système nerveux végétatif et le système nerveux central. De plus, les systèmes endocrinien et vasculaire sont des acteurs majeurs de la fonction sexuelle. Dès lors, les atteintes du système nerveux sont de grandes pourvoyeuses de dysfonctions sexuelles. La prévalence des pathologies neurologiques en France est en constante augmentation, avec une majoration de l'incidence des accidents vasculaires cérébraux, de la maladie de Parkinson et des pathologies dégénératives (2). Ces pathologies, tout comme d'autres lésions du système nerveux central, telles que la sclérose en plaques (SEP) ou les lésions médullaires traumatiques, entraînent une dysfonction sexuelle. Celle-ci a pour conséquence une altération de la qualité de vie, et s'associe souvent à des troubles thymiques. L'évaluation clinique reste l'élément princeps de la prise en charge de la dysfonction sexuelle, et une attention particulière sera portée au partenaire. Cette prise en charge peut même être une priorité pour ces patients, en particulier chez les blessés médullaires, pour lesquels celle-ci est au premier

rang de leurs attentes, devant la prise en charge de la déficience motrice (3).

Dans ce contexte, sur la base d'une revue de la littérature et d'avis d'experts, nous décrivons les troubles spécifiques à chaque population ainsi que les pistes de prise en charge actuelles.

## Les dysfonctions sexuelles dans quelques grandes pathologies cérébrales

### Les patients ayant présenté un accident vasculaire cérébral

Dans les suites d'un accident vasculaire cérébral (AVC), la fonction sexuelle est altérée dans 20 à 75 % des cas (4), principalement chez les hommes. Cette dysfonction sexuelle est corrélée à la localisation anatomique de la lésion neurologique. En effet, un accident vasculaire hémisphérique entraînera plus fréquemment ce type de dysfonction. Des lésions thalamiques entraîneront une dysfonction érectile, quand des lésions cérébelleuses pourront induire des troubles éjaculatoires. Dans le contexte des patients ayant présenté un AVC, outre la dysfonction sexuelle par elle-même, d'autres composantes pouvant altérer de manière considérable la vie sexuelle du patient et de son/sa partenaire sont à prendre en compte. En effet, les conséquences physiques telles que l'hémiplégie, des troubles de la déglutition, une dysphasie ou une incontinence urinaire sont des éléments qui altèrent de manière significative la qualité de la sexualité de ces patients (5). De plus,

<sup>1</sup> Unité Inserm U1179, UFR des sciences de la santé, université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, Versailles.

<sup>2</sup> Department of Physical Medicine and Rehabilitation, hôpital Raymond-Poincaré, AP-HP, Garches.

## Points forts<sup>++</sup>

- » Les troubles génito-sexuels dans les pathologies neurologiques centrales sont très fréquents chez l'homme comme chez la femme. Leur évaluation est primordiale en raison de leur impact sur la qualité de vie.
- » Chez l'homme, ils se caractérisent par des troubles de l'érection, de l'éjaculation et de la libido; chez la femme, par des troubles de la libido, de l'excitation et de l'orgasme.
- » Leur prise en charge est multimodale. Elle prend en compte les déficiences sexuelles propres et les composantes neurologiques autres majorant ces troubles et impliquant le partenaire, acteur majeur dans la sexualité des patients neurologiques.

l'asthénie et la dépression séquellaire, associées aux conséquences iatrogènes des thérapeutiques classiquement prescrites dans cette population, sont des facteurs surajoutés d'altération de la fonction sexuelle. En effet, ces patients décrivent une non-satisfaction vis-à-vis de leur vie sexuelle dans jusqu'à 76 % des cas. Dans ce contexte, il est nécessaire d'évaluer la fonction sexuelle de ces patients afin de la prendre en charge, comme le recommandent l'American Heart Association et l'European Society of Cardiology (6).

Dans une méta-analyse récente, Dusenbury et al. retrouvaient, chez les patients ayant présenté un AVC, une diminution de la fréquence des rapports sexuels, voire leur absence, avec un paroxysme 3 à 6 mois après l'AVC, et perdurant après 2 ans (7). Cette dysfonction sexuelle, retrouvée chez 64,45 % des patients, serait expliquée par des troubles de la libido chez 40 à 70 % d'entre eux, et secondaire à une dysfonction érectile dans 26 à 60 % des cas. Le rapport lui-même est perturbé en raison d'une diminution de la lubrification vaginale chez les femmes et d'une altération de l'orgasme dans 60 % des cas dans les 2 populations. L'ensemble de ces éléments entraînent une anxiété vis-à-vis de la performance, aggravant encore la dysfonction sexuelle.

Dans ce contexte, la prise en charge de la dysfonction sexuelle chez ces patients est multiple. Le modèle PLISSIT (*Permission, Limited Information, Specific Suggestions and Intensive Therapy*) repose sur une phase de permission, où le patient explicite ses préoccupations, une étape d'information limitée, correspondant à un enseignement général, et une étape de suggestions spécifiques, suivie d'une thérapie intensive. Cependant, les résultats ne semblent pas être pérennes. La prise en charge de la dysfonction érectile peut améliorer la condition chez les hommes, tout en considérant l'ensemble des éléments associés qui pourraient entraîner une majoration de la dysfonction sexuelle: les facteurs de risques cardiovasculaires que sont le diabète, la dyslipidémie ou le tabagisme, mais également les thérapeutiques telles que les IEC (inhibiteurs de l'enzyme de conversion) ou les bêtabloquants. Enfin, une réassurance des patients sur la possibilité d'avoir une activité sexuelle serait nécessaire, nombre d'entre eux considérant que l'acte sexuel pourrait entraîner un nouvel AVC (7).

### Les patients parkinsoniens

La maladie de Parkinson est une pathologie neuro-dégénérative touchant 4 à 6 millions de personnes dans le monde. Elle entraîne une dysfonction sexuelle chez 68 % des hommes et 36 % des femmes (8). Les hommes décrivent une dysfonction érectile associée à une éjaculation prématurée et des difficultés à atteindre l'orgasme, les femmes, une perte de la libido, avec des troubles du désir et des difficultés à avoir un orgasme. Cependant, les hommes seraient davantage insatisfaits de leur vie sexuelle, en particulier lorsqu'ils sont jeunes (9, 10). Les éléments aggravant les dysfonctions sexuelles sont les troubles neuromoteurs chez les hommes, l'anxiété secondaire chez les femmes, et un syndrome dépressif dans les 2 populations.

Les femmes rapporteraient une diminution de l'activité sexuelle dans 80 % des cas, contre 33 % pour les hommes, avec une baisse de la libido constatée chez 70 % des femmes, contre 27 % des hommes. Ces femmes constateraient une diminution globale de 78,1 % de leur vie sexuelle, principalement en relation avec des troubles de l'excitation dans 87,5 % des cas, de l'orgasme dans 75 % des cas et du désir dans 50 % des cas (9). De plus, ces femmes décrivent une sécheresse vaginale, une atrophie vaginale et des troubles urinaires per-coïtaux, éléments affectant considérablement leur vie sexuelle (9). Enfin, S.M. Rubin et al. a décrit une majoration du syndrome menstruel présenté par ces femmes, en particulier à un stade avancé de la maladie (11).

Les hommes présentent une dysfonction érectile dans 60,4 % des cas, celle-ci pouvant être considérée comme un signe non moteur de la pathologie survenant de nombreuses années avant l'apparition des premiers signes moteurs (12). De plus, certains patients rapportent une éjaculation prématurée, celle-ci pouvant être de l'ordre de 40 % (9). Enfin, il existe chez l'homme des troubles hormonaux, avec une déficience en testostérone dans 50 % des cas, qui entraînent une diminution de la libido. L'ensemble de ces éléments se répercute sur le couple, les conséquences étant principalement vis-à-vis des épouses, avec une altération de leur santé sexuelle. Dans la maladie de Parkinson, il est important de souligner les conséquences des thérapeutiques

## Mots-clés

Dysfonction sexuelle  
Patient neurologique  
Érection  
Éjaculation  
Orgasme

### Highlights

» *Neurogenic disorders often induce sexual dysfunction. Assessment of sexual dysfunction is mandatory because of its impact in patients' quality of life.*

» *Men report ejaculatory problems and erectile dysfunction, whereas women describe decreased libido, problem with arousal and orgasm.*

» *Management should consider multimodal aspects of sexual dysfunction in patients suffering from neurogenic disorders. Thus, not only sexual dysfunctions themselves, but also relationship with partners should be considered.*

### Keywords

Sexual dysfunction  
Neurogenic disorders  
Erectile dysfunction  
Ejaculatory impairment  
Orgasm impairment

antiparkinsoniennes sur le comportement sexuel. En effet, en dehors des thérapeutiques telles que les antidépresseurs, qui affectent le désir, la fonction érectile ou le délai pour obtenir un orgasme, il faut considérer le comportement sexuel compulsif apparaissant chez 1,7 % à 3,5 % des patients traités par des dopaminergiques ou des agonistes dopaminergiques. Ceux-ci majorent de 2 à 3 fois le risque de présenter ce type de comportement sexuel, caractérisé par une désinhibition et une compulsion, pouvant avoir des conséquences dramatiques tant pour le patient que pour ses proches, sur le plan social, voire pénal (9).

La prise en charge de la dysfonction sexuelle de ces patients est complexe. Bronner et al. proposent une prise en charge des troubles moteurs de la maladie qui sont des barrières à l'acte sexuel (9). Les difficultés relationnelles que peut avoir le couple sont également à prendre en considération. Enfin, les troubles non moteurs, parmi lesquels figurent les troubles du désir, du sommeil et de l'humeur, sont à prendre en charge. La prise en charge de l'incontinence urinaire est un prérequis. La prise en charge de la dysfonction érectile peut se faire par apomorphine ou citrate de sildénafil. Cependant, il reste nécessaire de s'assurer de l'absence d'hypotension orthostatique (9).

### Les patients traumatisés crâniens

La prévalence des traumatismes crâniens (*Traumatic Brain Injury*, TBI) est de 7 775 000 en Europe, avec une forte prédominance masculine. Cette pathologie touche des individus jeunes en période d'activité sexuelle (13). Les TBI présentent une grande hétérogénéité. Le caractère polymorphe des dysfonctions sexuelles présentées par les patients TBI sera fonction du territoire touché et de la gravité de cette lésion. Les conséquences non seulement portent sur la sexualité du patient, mais elles se répercutent également sur sa vie de couple, entraînant, au décours de l'accident, des séparations dans 15 à 78 % des cas (13, 14).

Cinquante à soixante pour cent des patients TBI décrivent une dysfonction sexuelle, celle-ci étant multifactorielle. Il existe des troubles cognitifs, avec une place importante des troubles exécutifs. En effet, le ralentissement psychomoteur, l'altération de la mémoire de travail, ainsi que les troubles attentionnels peuvent être une source de dysfonction sexuelle et retentir sur la vie sexuelle du couple. De plus, ces troubles altèrent l'attention lors des

rapports et diminuent les capacités imaginatives nécessaires aux fantasmes. Les troubles du langage et les limitations de la communication sont un frein supplémentaire. Enfin, certaines lésions telles que les lésions fronto-temporales peuvent entraîner des troubles sexuels du type désinhibition sexuelle et exhibitionnisme.

Les autres troubles sensoriels, tels que les hémianopsies, les anosmies ou les surdités, sont également des éléments à prendre en compte. Enfin, les troubles neuromoteurs, tels que la spasticité, les troubles de l'équilibre et l'hémiplégie, aggravent les troubles sexuels.

La dysfonction érectile est décrite dans 4 à 71 % des cas. Il peut exister une atteinte de la libido associée en raison d'une possible atteinte de l'axe hypothalamo-hypophysaire. L'incontinence urinaire reste un élément surajouté altérant la santé sexuelle de ces patients. Enfin, il faut tenir compte des troubles thymiques associés, avec un syndrome anxiodépressif et une perte de l'estime de soi qui intensifient la dysfonction sexuelle (13, 14).

Une fois de plus, la prise en charge sera complexe, et une rééducation sexuelle pourra être proposée afin d'adresser au mieux à la gestion tant des troubles thymiques que cognitifs et l'interaction avec le partenaire.

### Dysfonction sexuelle dans les suites d'une lésion médullaire

L'incidence des lésions médullaires traumatiques (*Spinal Cord Injury*, SCI) reste importante, avec 10 à 40/100 000 nouveaux cas par an, associée à une prévalence de 236 à 4 187/million (15). La prévalence des lésions médullaires non traumatiques est bien plus complexe à déterminer, avec de grandes variations selon les pays. La prévalence française des lésions médullaires traumatiques est d'environ 40 000. Ces patients sont le plus souvent intégrés dans des circuits spécifiques de prise en charge permettant, d'une part, une prise en charge adaptée, et, d'autre part, une évaluation plus spécifique ayant permis de mieux décrire les conséquences en termes de dysfonction sexuelle que cette pathologie entraîne. De la même façon, de nombreux modèles animaux ont été développés, permettant une meilleure compréhension des mécanismes sous-tendant la dysfonction sexuelle de ces patients.

### Les troubles érectiles chez l'homme SCI

Dans les suites d'une lésion médullaire, les troubles érectiles sont décrits dans 54 à 95 % des cas, avec un retentissement sur la vie du couple. La clinique de la dysfonction érectile dépendra du niveau lésionnel (16). Ainsi, une lésion au-dessus des centres thoraco-lombaires entraînera une atteinte de l'érection psychogène tout en conservant la possibilité de maintenir une érection réflexe, du fait de l'intégrité des centres sympathiques thoraco-lombaires et parasymphatiques sacrés. Si la lésion détruit le centre thoraco-lombaire, la fonction érectile psychogène sera touchée. En cas de lésion épargnant le centre thoraco-lombaire et plaçant le centre sacré en zone sous-lésionnelle, il existera une préservation de l'érection psychogène et de l'érection réflexe. Si le centre sacré est touché par la lésion, l'érection réflexe ne sera alors plus possible. Dans ce contexte, une prise en charge est nécessaire, et plusieurs thérapeutiques pourront être proposées afin d'obtenir une érection permettant un rapport sexuel. La persistance d'une érection psychogène ou réflexe est un élément important, et une éducation thérapeutique portant sur les facteurs entraînant et maintenant l'érection pourrait suffire. Cependant, la tumescence peut ne pas être suffisante en termes de rigidité et de durée pour assurer un rapport sexuel. Dans ce contexte, différentes thérapeutiques médicamenteuses peuvent être proposées. Des avancées considérables ont été faites avec l'utilisation des inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5 (IPDE5), comme en attestent de nombreuses études de grade A. Les IPDE5 permettent une amélioration significative de la qualité des érections, nécessaire à la pénétration, et améliorent également la fréquence d'éjaculation (17). Le choix de la thérapeutique dépendra des attentes du patient, en fonction du délai d'action (de 15 à 60 minutes) et de la durée d'action (de 3 à 24 heures). Les effets secondaires de ces thérapeutiques sont principalement des céphalées et des dyspepsies. Les injections intra-caverneuses de prostaglandines E1 peuvent également être très utiles en cas d'échec des IPDE5 : elles permettent à 90 % des patients de recouvrer une érection. Une éducation thérapeutique reste nécessaire pour apprendre le geste au patient, ou à sa partenaire selon le niveau lésionnel. La détermination de la dose minimale efficace reste capitale afin d'éviter le priapisme par surdosage. Enfin, en cas d'échec de ces thérapeutiques, le vacuum associé à des anneaux

péniens, l'application de gels intra-urétraux ou le recours à la prothèse pénienne pourront être proposés selon les cas (16).

### Les troubles éjaculatoires chez l'homme SCI

L'éjaculation peut être divisée en 2 phases consécutives. La première est la phase d'émission, qui correspond à la production du sperme, qui sera expulsé lors de la phase d'expulsion, caractérisée par la contraction rythmique des muscles péniens. La phase d'émission est contrôlée par les centres sympathiques thoraco-lombaires et par le centre sacré, à travers sa composante autonome via des branches du nerf pelvien. La phase d'expulsion est quant à elle sous le contrôle exclusif du centre sacré via sa composante somatique (nerf pudendal). Enfin, plus récemment, Chéhensse et al. ont décrit le générateur spinal de l'éjaculation (SGE) au niveau L3-L5, dont l'atteinte entraîne une anéjaculation. Ainsi, une lésion au niveau Th10-L1 entraînera une altération considérable de la phase d'émission. Si le SGE est touché, l'éjaculation ne sera dès lors plus réalisable (18). Si la lésion est entre L2 et S1 avec une intégrité du SGE, l'éjaculation sera possible par une préservation du centre sympathique, nécessaire à la phase d'émission, et par un automatisme du centre parasymphatique sacré (sous-lésionnel) permettant la phase d'expulsion réflexe. Enfin, s'il existe une atteinte du centre sacré, seule la phase d'émission sera alors possible, entraînant une éjaculation "baveuse".

La prise en charge des troubles éjaculatoires du patient blessé médullaire s'intègre dans un projet de procréation ou bien à objectif récréatif. Chez les patients pour lesquels l'éjaculation réflexe est préservée, une stimulation avec un vibromasseur spécifique dédié à cet effet (Ferti Care®) peut être proposée, ainsi qu'une éducation thérapeutique pour apprendre au patient ou à sa partenaire à l'utiliser. Afin d'optimiser le potentiel d'éjaculation, une prise de midodrine peut être associée, à la dose de 2,5 à 30 mg, 30 à 45 mn avant la stimulation (16). Les patients ne présentant pas d'éjaculation réflexe ou présentant des troubles de la fertilité associés et désirant procréer pourront être pris en charge par des centres spécialisés, avec obtention d'un éjaculat par stimulation endorectale sous anesthésie générale, ou prélèvement de spermatozoïdes par ponction testiculaire.

### Les troubles de l'orgasme de l'homme SCI

L'orgasme est altéré chez les patients blessés médullaires dans 35 % des cas. Souvent associé à une éjaculation, il peut cependant avoir lieu sans éjaculation. Il est à noter que l'orgasme peut être assimilé ou associé à un épisode d'hyperréflexie autonome chez les patients avec une lésion située au-dessus de Th6.

### La dysfonction sexuelle de la femme SCI

La régulation neurologique médullaire de la réponse sexuelle de la femme a particulièrement été éclairée par les travaux de M.L. Sipski (19). Ceux-ci ont permis de mieux comprendre le rôle spécifique des centres sympathiques thoraco-lombaires et sacrés. Les voies autonomes thoraco-lombaires véhiculent, comme chez l'homme, les efférences sympathiques qui permettent chez la femme des contractions rythmiques des muscles de l'utérus, des trompes de Fallope et des glandes para-urétrales. Des afférences d'origine utérines sont également véhiculées par ces voies. Les voies sacrées permettent la lubrification vaginale et l'érection clitoridienne tout en véhiculant des afférences vaginales. Les voies sacrées somatiques véhiculent des efférences à destination des muscles striés périnéaux et des afférences périnéales via le nerf pudendal (20). Ainsi, comme chez l'homme, le niveau de la lésion médullaire conditionnera la réponse sexuelle à une stimulation. Ainsi, M.L. Sipski et al. ont démontré qu'une lésion thoracique haute inhibait toute réponse d'excitation psychogène, alors que la stimulation vaginale entraînait une lubrification réflexe (19).

L'orgasme resterait présent chez 44 à 50 % des femmes blessées médullaires (20). Sa persistance serait corrélée à l'intégrité de l'arc réflexe sacré. Il est intéressant de noter l'absence de corrélation entre la possibilité d'atteindre l'orgasme et le caractère complet de la lésion médullaire. Ainsi, chez les femmes présentant une lésion complète, les afférences conduisant à l'orgasme seraient médiées par le nerf vague. Cette hypothèse a été confirmée par IRM fonctionnelles (21). Bien que l'orgasme soit préservé chez la moitié des patientes, le temps et l'intensité de la stimulation nécessaires à son obtention sont majorés (26, 37 mn).

Afin d'optimiser la vie sexuelle des patientes blessées médullaires, des thérapeutiques, telles que les IPDE5, ont bien été proposées, mais sans résultats concluants. La stimulation des parties génitales peut permettre d'améliorer leur vie sexuelle. Dans ce contexte, l'uti-

lisation du Ferti Care® appliqué sur le clitoris ou de l'EROS CTD™ (vacuum clitoridien) peut être proposée, même si la preuve du bénéfice n'a pas été apportée. Enfin, une prise en charge par thérapie sexuelle, avec biofeedback visuel par miroir, peut être utile, permettant de mieux évaluer les zones de préservation sensibles périnéales et les conséquences de leur stimulation en termes de sensation, mais également de phénomènes végétatifs, tels que la lubrification, l'engorgement de la vulve ou l'apparition de spasmes (16, 19). Enfin, la question de la procréation et de la contraception se pose pour les femmes jeunes sexuellement actives. Dans cette population, les pilules progestatives microdosées seront préférées en raison du risque thrombo-embolique. Les dispositifs intra-utérins devront être réservés aux patientes présentant une sensibilité utérine et annexielle, afin de détecter toute infection utéro-annexielle. Toute grossesse devra être anticipée avec un bilan préconceptionnel afin de ne prendre aucun risque pour la mère et l'enfant. L'accouchement par voie basse est possible, en l'absence de syringomyélie, mais une anesthésie locorégionale sera systématique en amont du travail pour prévenir le risque d'une hyperréflexie autonome (HRA) chez les patientes présentant une lésion médullaire située au-dessus de Th6 (18).

### La dysfonction sexuelle des patients SEP

La sclérose en plaques est une affection touchant une population jeune en âge d'avoir une activité sexuelle. La dysfonction sexuelle qu'elle provoque touche entre 40 et 80 % des femmes et entre 50 et 90 % des hommes. Les troubles sont polymorphes en raison des multiples déficiences qu'entraîne cette pathologie au long cours. Dans ce contexte, Fowler et al. décrivent 3 catégories de troubles des fonctions sexuelles dans cette population.

- La première catégorie correspond aux troubles génitaux sexuels primaires, causés par l'atteinte neurologique au niveau des centres nerveux contrôlant les fonctions sexuelles. Ceux-ci sont représentés par des troubles de la libido, des troubles de l'érection, de l'éjaculation, une difficulté à atteindre l'orgasme et des dyspareunies chez la femme (22).
- La seconde catégorie est représentée par les troubles génito-sexuels secondaires correspondant aux déficiences associées qui retentissent sur la fonction sexuelle telle que la fatigue, les troubles moteurs, la spasticité ou des troubles cognitifs.
- La troisième catégorie est représentée par les troubles génitaux sexuels tertiaires correspondant aux troubles psychosociaux secondaires à la maladie



et altérant la fonction sexuelle des patients, avec une perte de l'estime de soi ou un syndrome anxiodépressif, par exemple (22).

La prise en charge de la dysfonction sexuelle du patient SEP est complexe en raison du caractère multimodal de cette dysfonction. Dans ce contexte, les différentes prises en charge précédemment citées peuvent être proposées, avec des IPED5 pour les troubles érectiles, le Ferti Care® pour les troubles éjaculatoires et des thérapies sexuelles pour les troubles de l'estime de soi ou de la libido (22).

## Conclusion

La santé sexuelle est altérée dans une grande majorité des pathologies neurologiques. Il est donc

nécessaire d'évaluer ces dysfonctions sexuelles par un interrogatoire spécifique et un examen clinique particulièrement spécialisé pour les patients présentant une lésion médullaire, afin de déterminer au mieux les déficiences présentées. Des questionnaires peuvent être également utilisés : le IIEF-5 (Index international de la fonction érectile) pour l'homme ou le FSFI (*Female Sexual Function Index*) et le BISF-W (*Brief Index of Sexual Functioning for Women*) pour la femme. La prise en charge est complexe, et doit prendre en compte non seulement la dysfonction sexuelle proprement dite, mais également les déficiences associées comme les troubles neuromoteurs ou cognitifs. L'intégration du partenaire dans la prise en charge reste un élément capital, la stabilité du couple étant un facteur positif du bien-être sexuel. ■

C. Joussain déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

P. Denys n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

## Références bibliographiques

1. [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual\\_health/defining\\_sexual\\_health.pdf](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/defining_sexual_health.pdf)
2. Berger JR, Choi D, Kaminski HJ et al. Importance and hurdles to drug discovery for neurological disease. *Ann Neurol* 2013;74(3):441-6.
3. Anderson KD. Targeting recovery: priorities of the spinal cord-injured population. *J Neurotrauma* 2004;21(10):1371-83.
4. Park JH, Ovbiagele B, Feng W. Stroke and sexual dysfunction - a narrative review. *J Neurol Sci* 2015;350:7-13.
5. Bugnicourt JM, Hamy O, Canaple S et al. Impaired sexual activity in young ischaemic stroke patients: an observational study. *Eur J Neurol* 2014;21(1):140-6.
6. Steinke EE, Jaarsma T, Barnason SA et al. Sexual counseling for individuals with cardiovascular disease and their partners: a consensus document from the American Heart Association and the ESC Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP). *Eur Heart J* 2013;34(41):3217-35.
7. Dusenbury W, Palm Johansen P, Mosack V et al. Determinants of sexual function and dysfunction in men and women with stroke: A systematic review. *Int J Clin Pract* 2017;71(7):e12969.
8. Brown RG, Jahanshahi M, Quinn N et al. Sexual function in patients with Parkinson's disease and their partners. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990;53(6):480-6.
9. Bronner G, Aharon-Peretz J, Hassin-Baer S. Sexuality in patients with Parkinson's disease, Alzheimer's disease, and other dementias. *Handb Clin Neurol* 2015;130:297-323.
10. Buhmann C, Dogac S, Vettorazzi E et al. The impact of Parkinson disease on patients' sexuality and relationship. *J Neural Trans* 2017;124(8):983-96.
11. Rubin SM. Parkinson's disease in women. *Dis Mon* 2007;53(4):206-13.
12. Gao X, Chen H, Schwarzschild MA et al. Erectile function and risk of Parkinson's disease. *Am J Epidemiol* 2007;166(12):1446-50.
13. Connell K, Coates R, Wood F. Sexuality following trauma injury: A literature review. *Burns Trauma* 2014;2(2):61-70.
14. Moreno JA, Arango Lasprilla JC, Gan C et al. Sexuality after traumatic brain injury: a critical review. *NeuroRehabilitation* 2013;32(1):69-85.



Retrouvez l'intégralité des références bibliographiques sur [www.edimark.fr](http://www.edimark.fr)

## IMAGE TEST – RÉPONSES

### N° 1

Il s'agit du ventricule terminal ou 5<sup>e</sup> ventricule.

Incidentalome en rapport avec la persistance d'une structure embryologique : le 5<sup>e</sup> ventricule ou ventricule terminal, considéré comme une variante de la normale. Il se caractérise par un élargissement du canal épendymaire à hauteur du cône terminal, apparaissant comme une cavité liquidienne centromédullaire, hyperintense en T2 (**figures A et C**), hypo-intense en T1 (**figure B**).

### N° 2

Apoplexie hypophysaire. Confirmée par les résultats des examens biologiques, montrant une insuffisance corticotrope avec hypokaliémie à 2,9 mmol/l et cortisolémie diminuée à 146 nmol/l (normale : 172 – 497 nmol/l).

L'IRM permet d'identifier une lésion intrasellaire en discret hypersignal T1 (**figure A**), hétérogène en T2 (**figure B**), présentant une zone centrale nécrotique non rehaussée et une prise de contraste périphérique (**figures C et D**). Au contact de ces remaniements sellaires, la tige pituitaire est épaissie et un épaississement muqueux du sinus sphénoïdal est identifié. Enfin, un œdème réactionnel hyperintense en FLAIR intéresse les bandelettes optiques et la région hypothalamique (**figures E et F**).

Le diagnostic différentiel principal est le macroadénome hypophysaire qui peut également présenter des remaniements hémorragiques et apparaît comme une cause d'apoplexie hypophysaire. Le contexte clinique et biologique est primordial pour différencier les deux diagnostics. Le rehaussement d'un adénome est classiquement hétérogène alors que l'apoplexie présente un rehaussement en anneau étendu à la tige pituitaire. La présence d'une réaction œdémateuse des voies optochiasmiques et de la région hypothalamique est classique dans l'apoplexie hypophysaire.

### Référence

Kristh KM1, Palmer CA, Osborn AG et al. Giant echordosis physaliphora in an adolescent girl: case report. *J Neurosurg Pediatr.* 2013;12(4):328-33.

## Références bibliographiques (suite de la page 275)

15. Singh A, Tetreault L, Kalsi-Ryan S et al. Global prevalence and incidence of traumatic spinal cord injury. *Clin Epidemiol* 2014;6:309-31.
16. Courtois F, Charvier K. Sexual dysfunction in patients with spinal cord lesions. *Handb Clin Neurol* 2015;130:225-45.
17. Ohl DA, Carlsson M, Stecher VJ et al. Efficacy and safety of sildenafil in men with sexual dysfunction and spinal cord injury. *Sex Med Rev* 2017;5(4):521-8.
18. Chéhensse C, Facchinetti P, Bahrami S et al. Human spinal ejaculation generator. *Ann Neurol* 2017;81(1):35-45.
19. Sipski ML, Alexander CJ, Rosen RC. Physiological parameters associated with psychogenic sexual arousal in women with complete spinal cord injuries. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76(9):811-8.
20. Perrouin-Verbe B, Courtois F, Charvier K et al. Sexuality of women with neurologic disorders. *Prog Urol* 2013;23(9):594-600.
21. Komisaruk BR, Whipple B, Crawford A et al. Brain activation during vaginocervical selfstimulation and orgasm in women with complete spinal cord injury: fMRI evidence of mediation by the vagus nerves. *Brain Res* 2004;1024:1513-20.
22. De Seze M, Even A, Scheiber-Nogueira MC. Troubles génito-sexuels et sclérose en plaques. In: *Médecine sexuelle. Fondements et pratiques*, Courtois F, Bonierbale M, chapitre 43, Lavoisier, 375-8, 2016.