

LES TROUBLES SEXUELS DU PARAPLÉGIQUE

Pierre DENYS*, Emmanuel CHARTIER-KASTLER**, Francois GULIANO***, Vincent IZARD***, Bernard BUSSEL*.

* Service de rééducation neurologique, Hôpital Raymond Poincaré, Garches

** Service d'urologie, Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris

*** Service d'urologie, Hôpital de Kremlin Bicêtre, Le Kremlin Bicetre.

Les atteintes traumatiques de la moelle épinière touchent une population dans 70% des cas masculine et entre 25 et 35 ans en majorité. Ces caractéristiques épidémiologiques expliquent pour une grande part le développement de techniques de prise en charge spécifique de la fonction génitosexuelle. De plus une meilleure connaissance de la physiologie et en particulier de la pharmacologie de la fonction génitosexuelle ont permis le développement de thérapies efficaces. Celles ci sont des techniques compensatrices qui peuvent s'adresser de la même manière aux patients dont l'atteinte de la moelle épinière est d'une autre cause que traumatique.

La prise en charge de ces troubles doit s'intégrer dans le traitement des autres dysfonctionnements entraînés par la lésion médullaire en particulier les troubles mictionnels. Il paraît en effet évident que l'acquisition d'une continence urinaire est un bon préalable à la reprise d'une activité sexuelle. Mais aussi la spasticité en particulier des adducteurs et les hyperréflexies autonomes dans les lésions au dessus de D6 sont des symptômes qui doivent être maîtrisés

1 Rappel physiologique

11 Chez l'homme

L'érection et l'éjaculation sont sous forte dépendance du système nerveux (1). L'érection est un phénomène neurovasculaire caractérisé par un engorgement progressif du tissu sanguin érectile aboutissant à son augmentation de taille et à sa rigidité. L'éjaculation se définit par la formation et l'expulsion du sperme. Ces phénomènes physiologiques sont sous contrôle de trois types de voies et de centres médullaires et subissent un fort contrôle supraspinal. Le parasymphatique sacré dont les neurones pré et post ganglionnaires forment le nerf pelvien, est le nerf moteur principal de l'érection. Les neurones post ganglionnaires du sympathique dorso-lombaire (T10-L1) empruntent soit le nerf hypogastrique soit les chaînes caténales pré rachidiennes. Au cours de l'éjaculation le nerf hypogastrique est responsable de la contraction des vésicules séminales, des ampoules déférentielles, de la prostate et de la fermeture du col de la vessie aboutissant à l'émission de sperme. Le rôle du centre sympathique pour l'érection est discutée entre une action proérectile et anti-érectile. En l'absence de contractions cloniques des muscles striés du plancher périnéal cette émission est continue et baveuse. Le somatique sacré dont la voie périphérique est le nerf pudendal innerve les muscles ischio et bulbo-caverneux, leur contraction augmente la pression intracaverneuse pendant l'érection et est responsable de l'expulsion clonique du sperme pendant l'éjaculation.

La sensibilité de la verge et du périnée est de niveau sacré alors que la sensibilité du testicule et de l'épididyme est dorsale basse.

12 Chez la femme

Les mêmes centres médullaires sont impliqués dans la fonction génitosexuelle chez la femme. L'érection clitoridienne et la lubrification vaginale réflexe sont sous dépendance du centre parasymphatique sacré. La lubrification vaginale psychogène est contrôlée par les centres sympathiques dorsolombaires. L'atteinte des métamères sacrés entraîne une anesthésie

complète des organes génitaux externes mais pas des organes internes en particulier du col de l'utérus dont le niveau est dorsal bas.

2 Aspects cliniques

Au cours de lésions médullaires le caractère sous lésionnel, lésionnel ou sus lésionnel de ces différents centres permet de déduire les caractéristiques cliniques du mode de fonctionnement génitosexuel des patients. Globalement chez l'homme les érections persistent chez 66% des patients. Bors et Commars (2) ont pu démontrer que la fréquence des érections est plus importante en cas de lésion incomplète que complète, en cas de lésion centrale plutôt que périphérique et plus les lésions centrales sont hautes. Mais pour Courtois (2) 100% des patients qui ont une lésion haute ont des érections réflexes et plus de 90% des patients avec des lésions basses conservent des érections psychogènes. Dans ces études il n'est pas fait mention de la capacité pour les patients d'utiliser les érections pour les rapports sexuels et en particulier pour la pénétration. De plus la fréquence des érections augmente avec le temps au cours de la première année post-traumatique.

L'existence d'une érection chez le blessé médullaire ne préjuge pas de la possibilité de son utilisation pour un rapport sexuel ce d'autant que les exigences sont hétérogènes dans une population donnée. En effet même présente l'érection peut être d'une rigidité insuffisante pour permettre une pénétration, sa durée trop courte, et être instable. C'est dire toute la difficulté pour un individu donné de prédire, selon les données seules de l'examen clinique, la possibilité d'avoir des érections réflexes ou psychogènes de qualité suffisante pour un rapport sexuel. Cela peut justifier selon que le patient a une partenaire stable ou non une prise en charge pharmacologique précoce qui permet au patient d'acquiescer la certitude d'une certaine efficacité.

L'éjaculation spontanée au cours de masturbations ou de rapports sexuels est rare et n'est retrouvée que chez 5 à 10% des patients. De plus le sperme obtenu est pour la plus part des patients de mauvaise qualité tant en quantitatif qu'en qualitatif (pourcentage de spermatozoïdes mobiles et de morphologie normale).

2 Thérapeutique

21 Traitement des troubles de l'érection

Bien entendu avant le recours aux injections intracaverneuses de nombreuses étapes doivent être franchies. Un état clinique stable est un bon préalable à une prise en charge des troubles sexuels. La spasticité, la fonction vésicosphinctérienne et anorectale doivent être bien équilibrées. Il faudra de plus faire le bilan des causes iatrogènes d'impuissance qui peuvent se surajouter à la lésion neurologique, comme par exemple les antispasmodiques ou les antidépresseurs. Cette prise en charge doit démarrer par une information du patient et de sa conjointe si possible quant aux possibilités spontanées, par une compréhension de la physiologie normale et de ses modifications. Les objectifs de la prise en charge et ses limites en particulier sur l'orgasme et les éjaculations doivent être exposés et compris. Dès lors si des érections subsistent on peut démarrer une prise en charge par un apprentissage des moyens mécaniques entraînant une érection réflexe et la maintenir pour permettre des relations sexuelles. En cas d'échec de ces moyens simples, deux possibilités thérapeutiques peuvent être proposées, soit les pompes à vide, soit les injections intracaverneuses. La place des pompes à vide est différemment appréciée selon les équipes pourtant il semble qu'il s'agisse d'un moyen fiable et sans trop de risque pour peu que les règles d'utilisation soient respectées (4). Les différentes thérapeutiques doivent être proposées au patient. Si le choix des injections intracaverneuses est effectué deux molécules sont à notre disposition dans le cadre de l'A.M.M.: le moxisilyte et l'alprostadil PGE1. Malheureusement aucuns des traitements

mécaniques ou pharmacologiques ne sont actuellement remboursées par la Sécurité Sociale. Il est donc indispensable si une indemnisation est prévue ou en cours de budgéter ces frais.

211 La prostaglandine E1

Il s'agit d'un produit normalement présent dans le corps humain. Son effet sur la relaxation des cellules musculaires lisses des corps caverneux a été prouvé in vitro. La prostaglandine E1 est métabolisée localement dans les corps caverneux en métabolite inactif ce qui explique probablement la faible fréquence des priapismes. Son efficacité comparée a été prouvée en double aveugle contre la papavérine en injection test. L'efficacité de la PGE1 est meilleure aux doses usuelles. Les priapismes sont exceptionnellement rapportés dans la littérature de même que les fibroses des corps caverneux. De plus il n'existe pas d'effets généraux des prostaglandines en injection intracaverneuse décrite dans la littérature.

Une seule étude a été effectuée chez le patient neurologique (5) chez 27 hommes dont 14 paraplégique avec un suivi de 24 mois et un taux d'échappement de 51% au long terme. Elle montre une très bonne efficacité clinique pour des doses faibles de l'ordre de 6,2 ngr/l sans complications cliniques. La durée de l'érection est fonction de la dose injectée et permet au mieux de s'adapter au désir des patients.

212 Le moxisilite

Il s'agit d'un alpha bloquant Alpha-1 sélectif qui s'oppose aux effets inhibiteurs de la noradrénaline sur la relaxation de la cellule musculaire lisse des corps caverneux. Son principe est donc de s'opposer aux effets inhibiteurs du système sympathique sur l'érection des corps caverneux. Il s'agit d'une intervention plus précoce que les autres molécules dans le schéma physiologique de l'érection. D'un point de vue pharmacocinétique le moxisylyte est une prodrogue et les différents métabolites actifs sont éliminés rapidement par voie rénale avec une demi-vie courte.

L'efficacité du produit a été prouvée contre placebo en double aveugle. Chez le patient neurologique l'efficacité est bonne(6,7), environ 42%, avec des doses faibles, 10 mgr, en utilisation prolongée. Les effets secondaires sont rares. Une diminution tensionnelle est exceptionnellement rapportée. La tolérance locale est excellente dans la grande majorité des cas.

213 l'avenir

De nouvelles thérapeutiques telles que les prostaglandines intraurétrales ou le sildenafil (traitement per-os) devraient apparaître prochainement sur le marché français et semblent pouvoir être utilisable dans cette indication avec de bons résultats.

22 les traitements des troubles de l'éjaculation

Les éjaculations spontanées survenant au cours des rapports sexuels ou de masturbations sont rares chez les blessés médullaires complets (5 à 10%). Plusieurs techniques sont utilisables pour faire apparaître le réflexe d'éjaculation

221 les stimulations vibratoires

Un vibreur dont les paramètres sont 100 Hertz et 2,5mm d'amplitude placée sur le frein du prépuce permet seul chez environ 70% des patients d'obtenir une éjaculation(8). La qualité du sperme obtenue semble être de meilleure qualité que sous stimulation électrique endorectale (électroéjaculation). L'avantage de la technique réside dans sa simplicité et donc son utilisation potentielle au domicile du patient soit au cours du rapport amoureux soit pour la fertilité en associant un recueil et une insémination de la partenaire.

222 Les stimulations pharmacologiques

Deux drogues ont pour effet de permettre au patient d'obtenir une érection réflexe quand celle ci n'est pas possible par vibreur seul. L'éserine a été le premier décrit dans cette indication. Son avantage principal est sa voie d'administration par voie sous-cutanée et donc son

utilisation potentielle au domicile. La Midodrine (alpha stimulant) a récemment obtenu l'A.M.M. dans cette indication par voie intraveineuse mais ne peut donc être utilisée et répétée aisément au domicile. Cette molécule permettra de déclencher l'éjaculation soit pour mise en banque du sperme soit pour insémination synchrone en milieu hospitalier.

223 l'électrostimulation endorectale

Cette technique n'est utilisée qu'en cas d'échec des autres techniques de réalisation plus simple. Elle n'est envisageable que chez les patients complets sensitifs et sous contrôle médical pour maîtriser les risques d'hyperréflexie autonome. Cette technique semble entraîner des résultats en terme de spermogramme de moindre qualité que la stimulation par vibreur. Si l'obtention du sperme n'a pu être effectuée par ces techniques simples il est alors possible de recueillir le sperme par des ponctions déférentielles ou epididymaire chirurgicales. La qualité et la quantité de sperme obtenue par ces différentes techniques conditionnera la technique de fécondation. Du plus simple au plus compliqué il est possible soit de réaliser des inséminations au domicile jusqu'au injections intracytoplasmiques de spermatozoïdes.

Points forts

1. Les troubles génitosexuels font partie du tableau clinique des atteintes de la moelle épinière
2. L'intrication avec les dysfonctionnements urinaires et avec la spasticité imposent une prise en charge thérapeutique associée.
3. Les troubles de l'érection sont facilement accessibles à la thérapeutique soit par pompes à vide soit par injections intracaverneuses.
4. L'éjaculation spontanée est rare dans les atteintes de la moelle épinière mais elle peut souvent être obtenue par l'utilisation d'une stimulation vibratoire.
5. La procréation est possible mais nécessite souvent une combinaison de techniques d'obtention du sperme et de fécondation in vitro.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- de Groat WC., Steers WD.. Autonomic regulation of the urinary bladder and sexual organs. In Central regulation of autonomic functions. London Oxford university press 1990, 310-333
- 2- Bors E., Commar AE. Neurological disturbance of sexual function with special reference to 529 patients with spinal cord injury. Urol Surv 1960; 10:191-222.
- 3- Courtois F., Charvier MD., Leriche A., Raymond DP. Sexual function in spinal cord injury men. I. Assessing sexual capability. Paraplegia 1993; 31:771-784.
- 4- Heller L., Keren O., Aloni MA., Davidoff G., An open trial of vacuum penile tumescence : constriction therapy for neurological impotence. Paraplegia 1992; 30: 550-553.
- 5- Earle C., Keogh E., Ker J., Cherry D., Tulloch A., Lord D., The role of intracavernosal vasoactive agents to overcome impotence due to spinal cord injury. Paraplegia 1992; 30: 276-276.
- 6- Leriche A. Le traitement actuel de l'impuissance chez le paraplégique. Andrologie. 1994. 2; 178-189.

7- Hermabessiere J., Costa P., Andro MC. Efficacité et tolérance du moxisylyte en injections intracaverneuses chez des patients ayant une dyserection: étude en double aveugle controlée contre placebo. Progrès en urologie 1995; 102-106.

8-Sjösteen A; Forssman L; Steen Y; Sullivan L; Wickström I Quality of semen after repeated ejaculation treatment in spinal cord injury men. Paraplegia 1990; 28:2: 96-104.