



# La physiologie de la sexualité

*Rubrique sur la sexologie  
- approche scientifique de la santé sexuelle -  
sa physiologie, sa pathologie et sa thérapie*

*Par Anna Ponomareva (Masseur-kinésithérapeute D.E., DIU Etude de la sexualité humaine)*

## **Historique**

La question de la sexualité est aussi intime qu'universelle. Les moyens de contraception et la légalisation de l'interruption volontaire de grossesse ont permis de séparer la sexualité à but de reproduction de la sexualité de plaisir.

Les rebondissements autour de la sexualité, que ce soit la découverte du VIH, l'accès à la pornographie ou bien la médiatisation des violences sexuelles ces dernières années, tendent à modifier les représentations et les débats sur la santé sexuelle.

Dans notre société actuelle, la sexologie est en effet importante à l'échelle individuelle et du couple, comme à l'échelle des pouvoirs publics. La santé sexuelle est aujourd'hui reconnue comme un droit fondamental par l'Organisation Mondiale de la Santé. Elle est définie comme « *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 risque, libres de toute coercition, discrimination ou violence* ».

Néanmoins, beaucoup d'hommes et de femmes souffrent de difficultés sexuelles en France et dans le monde.

## **Généralités**

La physiologie de la sexualité, des réactions sexuelles et leur pathologie appartiennent bien au domaine médical. Les réactions sexuelles existent grâce à l'interaction complexe et pas encore totalement connue des mécanismes cognitifs, neurobiochimiques, émotionnels et organiques de l'individu. La fonction sexuelle dépend entre autres des neurotransmetteurs et des hormones facilitants, comme la dopamine, la testostérone, la noradrénaline, le NO, l'ocytocine... et inhibiteurs, comme la sérotonine, la prolactine, la GABA, les opioïdes, les bêtabloquants...

Les dysfonctions sexuelles peuvent également être induites par des substances ou des médicaments, ou bien être en rapport avec une pathologie psychiatrique. Les pathologies organiques, quant à elles, peuvent affecter les terminaisons nerveuses, les vaisseaux, les tissus musculaires ou fibreux de la région génitale et être responsables de symptômes sexuels.

Ces troubles sexuels peuvent donc être à l'origine de la découverte de pathologie organique ou psychique. Ils ne doivent donc pas être ignorés, à partir du moment où la personne que l'on soigne, nous en fait témoignage.

La plainte sexuelle, écoutée et entendue, est un début de réponse thérapeutique. Lorsqu'elle s'accompagne de critères précis de souffrance et de chronicité, elle rentre dans le cadre

pathologique et peut donc bénéficier d'une prise en charge thérapeutique adéquate.

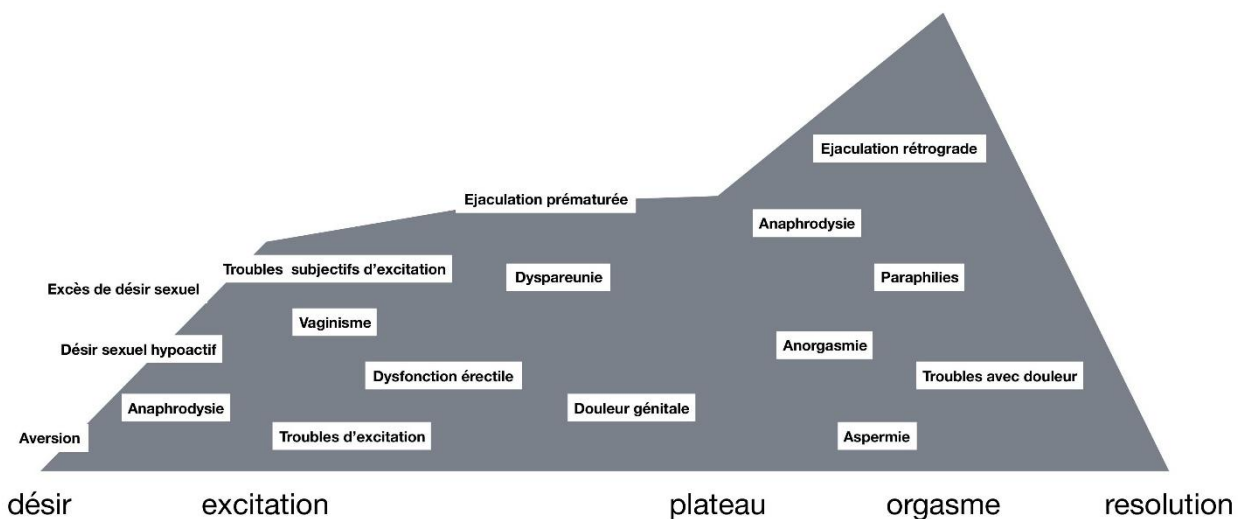
La classification actuelle des troubles sexuels comprend les dysfonctions sexuelles (troubles de désirs, de l'excitation, de l'orgasme, et troubles avec douleur), les paraphilies et les troubles de l'identité sexuelle (*Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders DSMV*). Les dysfonctions sexuelles peuvent l'être par excès (excès de désir sexuel, éjaculation précoce...) ou par défaut (dysfonction érectile, anorgasmie, vaginisme...).

L'interrogatoire et l'examen clinique permettent d'orienter le diagnostic d'une plainte sexuelle vers une cause organique ou psychique, sachant que l'étiologie est souvent multifactorielle et nécessitera donc une prise en charge pluridisciplinaire.

## Le désir

La physiologie de l'activité sexuelle est traditionnellement représentée par la courbe des réactions sexuelles (Masters & Johnson, 1967). Elle se décompose en quatre phases : l'excitation, le plateau, l'orgasme et la résolution. Le déroulement des quatre phases de l'activité sexuelle va être également dépendant de l'événement indispensable en amont, qui est le désir sexuel (Kaplan, 2013). Cela peut paraître évident au premier abord, néanmoins les troubles de désirs sexuels sont parfois révélés à posteriori chez une personne qui était spontanément venue avec une plainte différente.

## La physiologie de l'activité sexuelle et les principales dysfonctions sexuelles



Le désir sexuel est par sa fonction un facteur de régulation du comportement sexuel, et il va être très influencé par l'environnement humain et culturel depuis la naissance de l'individu (Ford, 1965). Son évolution et sa grande variabilité pour chaque individu ainsi qu'interindividuelle, sont essentiellement dépendantes du système de récompense. Néanmoins, les hormones jouent un rôle également dans la motivation sexuelle et sa pathologie (l'insuffisance du désir étant la plainte bien plus fréquente que son excès). Cette première phase est en effet sous contrôle cérébral mais elle est androgéno-dépendante pour les deux sexes.

Comme pour toute autre plainte sexuelle, il existe de grandes variations dans la clinique de désir sexuel hypoactif, allant d'un simple manque d'intérêt à une aversion, associé à d'autres dysfonctions sexuelles ou douleurs.

Les causes de troubles du désir sexuel par défaut ou pas excès peuvent être d'origine hormonale (hypogonadisme, ménopause, maladies endocriniennes...), iatrogène (bêtabloquants, dopaminergiques en cas d'excès de désir, œstrogènes...), psychologique (dépression, stress...), toxicologique, ou résulter de lésions organiques (sclérose en plaque, diabète...). La liste n'étant pas exhaustive.

La question de la souffrance peut se poser et expliquer en partie l'absence de plainte directe, car une interruption ou une diminution de rapports sexuels n'est pas perçue comme inconfortable si elle évolue en parallèle avec l'absence ou la diminution de désir. La difficulté et la souffrance sont alors dues surtout aux conséquences de cette absence de la sexualité. Les conséquences qui s'expriment à la fois dans le couple, lorsque le désir de l'un n'est plus en phase avec le désir de l'autre, et à l'intérieur de la société qui essaie de codifier et d'imposer des normes dans cette question qui en est dépourvue (Cour, Bonierbale, 2013).

## **L'excitation**

La deuxième phase de l'activité sexuelle, l'excitation sexuelle, associée à une stimulation cérébrale en amont (fantasmatique, visuelle, olfactive, auditive...), emprunte les mêmes voies nerveuses chez l'homme et la femme : les centres sympathiques T12-L2, parasympathiques S2-S4 et les motoneurons S2-S4 ; la sensibilité génitale est essentiellement sous contrôle du nerf pudendal (Cour et al, 2013). L'excitation se manifeste chez l'homme par l'érection et chez la femme par l'érection du clitoris, une augmentation de la vascularisation vaginale (qui est responsable d'une augmentation de la lubrification) et de la vulve.

En ce qui concerne l'érection chez l'homme, il en existe trois types :

- L'érection spontanée nocturne, survenant pendant le sommeil paradoxal. Elle est androgéno-dépendante et peut être un indicateur de l'état hémodynamique de la verge.
- L'érection réflexe, de son côté est déclenchée et entretenue par les stimulations sensibles cutanées (coït, masturbation...), elle précède l'éjaculation.
- L'érection psychogène est d'origine cérébrale et répond aux stimulations sensorielles, au désir sexuel ou aux fantasmes.

Quel que soit le type de l'érection, le mécanisme de mise en route est le même. La relaxation des muscles lisses des corps caverneux permet leur remplissage jusqu'à un état de rigidité, augmenté grâce aux muscles ischio-caverneux (Lavoisier et al, 2014). La libération de monoxyde d'azote (NO) par les nerfs caverneux, suite à l'influx parasympathique, permet la relaxation des cellules musculaires (Giuliano et al, 1997). Le NO est ensuite sécrété par les cellules endothéliales, afin d'entretenir l'érection. Leur atteinte dans les pathologies organiques, comme le diabète, l'hypertension artérielle ou le tabagisme, est responsable d'une altération de ces mécanismes et par conséquent d'une éventuelle dysfonction érectile. Les voies somatiques entretiennent l'érection réflexe par la transmission des stimulations locales du gland et de la peau, par le nerf dorsal du pénis. Cette phase nécessite l'intégrité de ces nerfs. La vascularisation provient des artères caverneuses provenant de l'artère iliaque interne.

La dysfonction érectile peut être d'origine psychogène ou organique (avec la plupart du temps une répercussion psychologique). Elle est également un symptôme sentinelle des maladies cardiovasculaires, les artères caverneuses étant obstruées avant les coronaires. Les patients n'abordent pas souvent le sujet, la question doit donc être posée par le médecin. Cependant, il est utile de noter que

les réactions sexuelles peuvent évoluer avec l'âge, naturellement et sans caractère pathologique, par exemple, l'érection peut être plus lente et un peu moins rigide, surtout si elle est associée à une diminution d'androgènes.

L'origine psychogène de la dysfonction érectile, comme l'anxiété de performance par exemple, peut être responsable de l'influx sympathique et par conséquent, de la contraction des muscles lisses dans les corps caverneux. Le pénis revient alors à l'état flaccide.

Le traitement de la dysfonction érectile va dépendre de l'étiologie et peut comporter des traitements médicamenteux, des thérapies cognitivo-comportementales, sensate focus, la rééducation périnéale...

Chez la femme, l'influx parasympathique et la libération du NO sont responsables de l'engorgement du clitoris, qui entraîne le redressement du genou avec dilatation des corps caverneux, l'ascension du gland et sa rétraction sous le capuchon (Lansac et Lopès, 2016). Des modifications externes au niveau de la vulve, des mamelons ou encore de la peau sont associées aux manifestations internes : la vasocongestion pelvienne, la lubrification, la formation de la plateforme orgasmique...

Comme chez les hommes, les dysfonctions sexuelles de la phase d'excitation peuvent être d'origine organique, psychologique ou mixte. Indépendamment des réactions physiologiques, les femmes peuvent également souffrir de troubles subjectifs d'excitation, se plaignant de la diminution de la sensation d'excitation (Cour, Methorst, 2013).

Les troubles douloureux (d'origine psychogène ou somatique) peuvent également être responsables d'altération de réactions sexuelles. Le vaginisme, les dyspareunies ou les douleurs génitales peuvent rendre la pénétration vaginale désagréable, douloureuse voire impossible. Il est important de noter que dans ce cas de figure, la femme (et le couple) peut avoir des difficultés à concevoir. Le traitement des troubles d'excitation féminins est actuellement basé sur les techniques psycho-sexologiques, en dehors du traitement des causes organiques.

## **Le plateau**

La troisième phase du rapport sexuel est le plateau, qui correspond à la réalisation du coït après la pénétration avec les réactions sexuelles de la phase précédente à leur maximum. La différence de pression intravaginale entre la plateforme orgasmique et la ballonnisation interne chez la femme est responsable de la réponse vasculaire et de l'entretien du réflexe ischio-caverneux chez l'homme, qui améliore la qualité de l'érection, par les mouvements du va-et-vient au niveau du gland dans cette zone à différentes pressions. Cette rigidité au niveau du pénis est alors responsable de la réponse réflexe chez la femme, avec la contraction des muscles périvaginaux. Les réactions génitales de l'homme et de la femme sont alors en rétrocontrôle mutuel.

Les difficultés de la phase de l'excitation peuvent survenir pendant cette phase de plateau et compromettre la phase de l'orgasme.

## **L'orgasme**

L'orgasme est une expérience de plaisir intense et de relâchement de tensions érotiques ; cette sensation est concomitante de la deuxième phase de l'éjaculation chez l'homme, la phase d'expulsion. Il s'accompagne de réactions générales : tachycardie, polypnée, tensions musculaires, augmentation de la pression artérielle.

Au niveau local, il s'accompagne de la contraction de la musculature périnéale clonique, pour les

deux sexes et du myomètre pour la femme. La contraction des muscles bulbo-spongieux est responsable de l'émission saccadée du sperme chez l'homme. Néanmoins, l'éjaculation n'est pas une condition à la survenue de l'orgasme chez l'homme, car il est conservé en cas d'éjaculation rétrograde ou anéjaculation, par exemple, après une prostatectomie. L'intégrité de la moelle sacrée et des voies motrices sympathiques dorsolombaires est nécessaire pour l'éjaculation.

En abordant les plaintes sexuelles, il est très difficile de séparer chez l'homme l'orgasme de l'éjaculation. Il peut s'agir d'orgasme sans éjaculation, d'anéjaculation ou d'éjaculation rétrograde, d'anorgasmie isolée (par exemple chez un blessé médullaire), d'éjaculation prématurée ou au contraire retardée (sclérose en plaques), de douleur...

Chez la femme, les dysfonctions sexuelles se présentent sous forme d'anorgasmie, d'anorgastie, d'orgasme insatisfaisant ou laborieux, d'anaphrodisie, de douleur... Il peut être utile de rappeler que l'orgasme vaginal (déclenché par la stimulation des piliers du clitoris) et clitoridien (déclenché par la stimulation du gland du clitoris) sont physiologiquement identiques.

La prise en charge pluridisciplinaire se fait selon l'étiologie.

## **La résolution**

La dernière phase de l'activité sexuelle est la résolution.

Après l'orgasme, ou les multiples orgasmes pour les femmes, les réactions sexuelles précédentes diminuent jusqu'à disparaître. Chez l'homme il y a une période réfractaire, pendant laquelle la stimulation sexuelle n'obtient pas de réponse.

La durée de cette phase est variable, mais en général elle augmente avec l'âge. Cette variable rappelle qu'il peut y avoir des variations physiologiques, notamment liées à l'âge, au niveau des réactions sexuelles, sans que ce soit pathologique. Cela n'enlève bien évidemment pas le caractère légitime d'une plainte sexuelle et le besoin d'être informé et rassuré.

## **Sources citées :**

- Cour, F., & Bonierbale, M. (2013). Troubles du désir sexuel féminin. *Progrès en urologie*, 23(9), 562-574.
- Cour, F., Droupy, S., Faix, A., Methorst, C., & Giuliano, F. (2013). Anatomie et physiologie de la sexualité. *Progrès en urologie*, 23(9), 547-561.
- Cour, F., & Methorst, C. (2013). Troubles de l'excitation chez la femme. *Progrès en urologie*, 23(9), 575-585.
- Ford, C. S., & Beach, F. A. (1951). Patterns of sexual behavior.
- Giuliano, F., Rampin, O., & Jardin, A. (1997). Physiologie de l'érection. *La Revue de médecine interne*, 18, 3s-9s.
- Kaplan, H. S. (2013). *Sexual desire disorders: Dysfunctional regulation of sexual motivation*. Routledge.
- Lansac, J., & Lopès, P. (2016). *Questions sexo*. Editions Eyrolles.
- Lavoisier, P., Roy, P., Dantony, E., Watrelot, A., Ruggeri, J., & Dumoulin, S. (2014). Pelvic-floor muscle rehabilitation in erectile dysfunction and premature ejaculation. *Physical therapy*, 94(12), 1731-1743.
- Lejeune, H., Huyghe, É., & Droupy, S. (2013). Diminution du désir sexuel et déficit en testostérone chez l'homme. *Progrès en urologie*, 23(9), 621-628.
- Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1967). *Les Réactions sexuelles : Human sexual response*. Traduit de l'américain par Francine Fréhel et Marc Gilbert... R. Laffont.

## **Autres sources :**

- Lopès, P., & Poudat, F. O. X. (2013). *Manuel de sexologie*. Elsevier Health Sciences.
- Wunsch, S. (2014). Comprendre les origines de la sexualité humaine : neurosciences, éthologie, anthropologie.
- Organisation Mondiale de la Santé