

L'éjaculation : aspects physiologiques et pathologiques chez l'homme

Ejaculation: physiology, ejaculatory dysfunction

Alain Jardin

9, boulevard du Temple, 75003 Paris, France
<frajardin@noos.fr>

Résumé. Les dysfonctions de l'éjaculation sont les plus fréquentes des dysfonctions sexuelles de l'homme. Ces dysfonctions vont de l'éjaculation prématurée (difficile à définir) à l'éjaculation retardée et à l'absence complète d'éjaculation qui inclut l'éjaculation rétrograde. Malgré de réels progrès dans la connaissance de la neuroanatomie, de la neurophysiologie et de la neuropharmacologie des troubles de l'éjaculation, cette connaissance reste incomplète. De nombreux mécanismes restent encore peu clairs. Ils justifient des investigations expérimentales fondamentales et cliniques.

Mots clés : éjaculation, physiologie de l'éjaculation, pharmacologie de l'éjaculation, trouble (anomalie) de l'éjaculation

Abstract. Ejaculatory dysfunction is one of the most common male sexual disorders. The spectrum of ejaculatory dysfunction extends from premature ejaculation (difficult to define) through delayed ejaculation to a complete inability to ejaculate including retrograde ejaculation. Despite the significant progress in understanding the neuroanatomy neurophysiology and neuropharmacology of ejaculatory disorders our knowledge remains incomplete. Many critical mechanisms yet require clarification and further basic and clinical investigations are warranted.

Key words: ejaculatory disorder, ejaculatory dysfunction

« **I**l ne faut pas hâter le terme de la volupté, mais y arriver insensiblement, après des retards qui la diffèrent »

Ovide : L'art d'aimer cité par André Bejin [28]

Aspects physiologiques

Définition

L'éjaculation est l'expulsion à travers le méat urétral de 2 à 5 cc de sperme. Cette expulsion survient chez l'homme après la puberté. En dehors de toute pathologie, elle est toujours accompagnée d'une sensation voluptueuse qui survient à l'acmé de l'excitation sexuelle et que l'on nomme orgasme. Cette simultanéité de l'éjaculation et de l'orgasme amène souvent à les confondre, tant au plan

physiologique que pathologique, voire conceptuel.

L'éjaculation est un événement physiologique qui met en jeu de nombreuses structures anatomiques glandulaires, canalisées, musculaires lisses, musculaires striées et les deux systèmes nerveux à tous leurs étages.

L'éjaculation, de mieux en mieux connue dans son déroulement dans le temps, est cependant un événement réflexe, plus ou moins contrôlable, qui est loin d'avoir livré tous ses secrets, comme l'ont conclu les experts d'une consultation internationale de médecine sexuelle tenue à Paris en 2009 [1].

Structures anatomiques mises en jeu

La finalité de l'éjaculation étant le dépôt impacté des spermatozoïdes dans les voies génitales féminines



Tirés à part : A. Jardin

dans les meilleures conditions possibles, nous décrivons brièvement les structures anatomiques concernées dans le sens du voyage des spermatozoïdes.

Épididyme

Organe allongé au bord postérosupérieur du testicule et sur la partie attenante de sa face externe, il est constitué par un conduit flexueux de plusieurs mètres pelotonné sur lui-même. Seule l'extrémité distale de ce conduit en continuité avec l'origine du canal déférent est pourvue d'une musculature lisse et participe à l'éjaculation proprement dite.

Canal déférent et ampoule déférentielle

Le canal déférent est un conduit d'une quarantaine de centimètres, à paroi épaisse (ce qui le rend bien palpable dans sa portion funiculaire), qui commence à la queue de l'épididyme et finit au point de jonction entre la vésicule séminale et le canal éjaculateur, juste avant sa traversée de la prostate. Grossièrement cylindrique dans toute sa longueur, son calibre augmente dans ses trois derniers centimètres, en même temps qu'il apparaît bosselé, ampullaire, comme la vésicule séminale sa voisine.

Vésicules séminales

Elles sont deux réservoirs membraneux (D et G) à paroi musculaire lisse (5 mm d'épaisseur), à contours bosselés, situés entre le rectum en arrière et la vessie en avant, de 6 cm de long et de 15 mm de large. Le diamètre de leur lumière diminue depuis le fond jusqu'à leur continuité avec le canal éjaculateur, là où se termine le canal déférent ampullaire.

Canaux éjaculateurs

Ils s'étendent de la terminaison ampullaire des canaux déférents et de la terminaison des vésicules séminales à la portion prostatique de l'urètre. Longs de 2,5 cm, proches l'un de l'autre, leur paroi est fine non musculaire, leur trajet rectiligne. Ils s'ouvrent dans l'urètre prostatique de part et d'autre du *veru montanum* (au sommet duquel s'ouvre l'utricule prostatique, résidu müllérien).

Prostate

C'est un organe musculoglandulaire situé autour de l'urètre initial depuis le col vésical jusqu'à la traversée du plancher pelvien et dont la sécrétion constitue grossièrement la moitié de l'éjaculat. Le tissu musculaire qui entoure les canaux prostatiques est relativement d'autant plus important que le sujet est plus jeune. Le tissu glandulaire prostatique est fait de nombreux acini qui s'ouvrent par des microcanaux dans l'urètre prostatique, au-dessus du *veru montanum*.

Glandes dites annexes

Les deux glandes de Cowper sont situées contre le sphincter externe de l'urètre et se drainent par un canal de 2 cm dans l'urètre à la partie antérieure du cul-de-sac

bulbair. Leur physiologie a été peu étudiée [2]. Leur production fait partie de l'éjaculat.

Les glandes de Littre classiquement lubrifient l'urètre.

Muscles lisses concernés

– Les muscles de la voie séminale : paroi de la terminaison du canal épидидymaire, du déférent dans sa totalité et des vésicules séminales.

– Le muscle lisse, constituant majeur de la prostate.

– Le sphincter interne de l'urètre ou du col vésical.

– Plus accessoirement le muscle lisse de la paroi des artères irriguant le petit bassin.

Muscles striés concernés

Tous les muscles du plancher périnéal, mais plus spécialement ischio- et bulbo-caverneux, sphincters externes de l'urètre, sphincter anal, releveur de l'an.

Structures nerveuses périphériques concernées

Système nerveux autonome (sympathique et parasympathique) : la voie séminale, la prostate et le sphincter lisse de l'urètre sont innervés par des branches du plexus pelvien. Le contingent sympathique est surtout fourni par le nerf hypogastrique issu des plexus préaortiques et en particulier du plexus mésentérique, le contingent parasympathique par le plexus sacré. L'innervation prépondérante est sympathique noradrénergique[3].

Système nerveux somatique : les muscles striés mis en jeu dans l'éjaculation sont innervés par des branches du nerf pudendal (nerf honteux) issu des racines sacrées S2, S3, S4 (surtout S3) qui assure par ailleurs l'innervation sensitive du périnée.

Structures nerveuses centrales

La moelle épinière est à l'origine de toutes les voies nerveuses motrices innervant le tractus génital, sympathique, parasympathique et somatique [4, 5].

Deux centres médullaires sont dévolus à l'éjaculation :

– un centre lombaire localisé en T12, L1, L2, contrôlé par le système nerveux sympathique ;

– un centre sacré S2, S3, S4 contrôlé par le système nerveux somatique.

Des neurones spinothalamiques médullaires assurent la coordination entre les différents centres à partir d'un véritable générateur spinal de l'éjaculation [6, 7].

Les structures supraspinales commencent à être appréhendées. Elles comprennent le noyau paraventriculaire de l'hypothalamus et l'aire préoptique médiale ainsi que l'aire tegmentale ventrale.

Physiologie de l'éjaculation

L'éjaculation est une cascade d'événements physiologiques. Cette cascade d'événements qui se déroulent de façon programmée dans un temps bref est une manifestation réflexe qui survient (en dehors de toute pathologie) à l'acmé de l'excitation sexuelle. Le déclenchement du

réflexe est sans doute multifactoriel (comme semble le montrer l'existence d'éjaculations normales pendant le sommeil). L'imminence de l'éjaculation est bien perçue par l'homme mais à partir du moment où le processus éjaculatoire a « démarré » il se déroule dans sa totalité jusqu'à l'expulsion saccadée, sous pression, du sperme.

Nous décrivons la physiologie de l'éjaculation selon le schéma classique, même si les nouvelles techniques d'exploration [8, 9] semblent y déceler quelques inexactitudes.

Événements physiologiques de l'éjaculation

Ils se déroulent en deux phases distinctes et successives :

- une phase d'émission des constituants du sperme dans l'urètre postérieur ;
- une phase d'expulsion du sperme à travers le méat urétral.

La phase d'émission est caractérisée par la contraction des muscles lisses de la paroi de la terminaison du canal épидидymaire, des déférents, des vésicules séminales, de la prostate et des glandes de Cowper ainsi que par la fermeture du col vésical c'est-à-dire du sphincter lisse vésico-urétral. Cette phase est commandée par le noyau médullaire T12, L1, L2 contrôlé par le système nerveux autonome sympathique.

La phase d'expulsion est caractérisée par la contraction rythmée des muscles périnéaux et l'ouverture rythmée du sphincter strié de l'urètre, le sphincter lisse vésico-urétral restant fermé. L'ensemble fonctionne comme une pompe à suction-éjection. Cette phase est commandée par le noyau médullaire sacré S2, S3, S4 contrôlé par le système nerveux somatique.

Orgasme

Il est considéré par certains [10] comme un troisième stade de l'éjaculation. Cette sensation serait due à un processus de transformation par le cerveau de stimuli sensoriels conduits par le nerf pudendal au moment de la contraction autour du bulbe urétral.

Le déclenchement de l'orgasme par l'éjaculation n'est cependant pas démontré de façon formelle. Elle n'explique pas en particulier les orgasmes prépubertaires et les orgasmes régulièrement retrouvés après prostatectomie radicale. Ce que la sagesse populaire appelle depuis des générations « la petite mort » mérite encore l'attention des chercheurs.

Neuromédiateurs de l'éjaculation

Une connaissance de plus en plus grande du contrôle neurochimique de l'éjaculation [3] permet non seulement de mieux comprendre la neurophysiologie de l'éjaculation mais aussi d'expliquer les effets secondaires de très nombreuses substances sur l'éjaculation (et donc sur la reproduction) et d'envisager dans un avenir plus ou moins proche des traitements de plus en plus efficaces des dysfonctions éjaculatoires.

Neuromédiateurs périphériques

La voie séminale reçoit une abondante innervation adrénergique et la noradrénaline y joue donc le rôle principal. Mais elle y est colocalisée non seulement avec l'adénosine triphosphate (ATP), la somatostatine (SS) et le neuropeptide Y (NPY), mais également avec d'autres neuromédiateurs (NO, VIP, etc.).

Neuromédiateurs centraux

Dans de nombreuses études conduites pour préciser le rôle du cerveau dans les fonctions sexuelles et spécialement dans l'éjaculation, la dopamine et la sérotonine ont émergé comme facteurs neurochimiques essentiels. La dopamine facilite l'émission alors que la sérotonine est inhibitrice.

Éjaculation au cours de la vie en dehors de toute pathologie

Des études faites dans différents pays montrent que la première éjaculation survient en moyenne à 14,5 ans. Elle est précédée d'une phase de spermaturie chez 1 % des enfants de 11 ans, 37 % de 12 ans et 69 % de 13 ans [11]. Cette spermaturie disparaît avec les premières éjaculations.

Les éjaculations nocturnes normales survenant pendant le sommeil sont fréquentes chez l'adolescent et peuvent persister toute la vie chez certains hommes. L'éjaculation persiste toute la vie de l'homme même si l'érection est altérée. Elle est constante et stable jusqu'à 60 ans environ.

La fréquence des orgasmes sans éjaculation augmente à partir de 70 ans et la diminution du volume de l'éjaculat est constatée après 60 ans [12].

Aspects pathologiques

Absence d'éjaculation au cours des rapports sexuels

L'absence d'éjaculation constatée au cours de la vie sexuelle après la puberté est un symptôme qui recouvre deux entités possibles : l'anéjaculation et l'éjaculation rétrograde. La seule façon d'affirmer qu'il s'agit de l'une ou de l'autre de ces pathologies est de connaître le résultat d'un examen d'urine après masturbation ou rapport sexuel avec orgasme. La présence de fructose et de nombreux spermatozoïdes dans l'urine signe alors l'éjaculation rétrograde. Cela est d'importance car, compte tenu de la complexité de l'innervation de l'éjaculation, certaines pathologies voisines peuvent donner l'une ou l'autre de ces anomalies.

De même, l'absence d'éjaculation entraînée par de nombreuses substances peut relever de l'absence d'émission ou d'éjaculation rétrograde.

Enfin, l'absence d'éjaculation chez le blessé médullaire pose des problèmes spécifiques.

Anéjaculation

Causes chirurgicales

La *prostatectomie radicale pour cancer* qui comporte l'ablation de toute la prostate, des vésicules déférentielles et de la terminaison du canal déférent entraîne *de facto* une anéjaculation.

Après prostatectomie radicale, l'orgasme est cependant souvent perçu normalement, quelquefois accompagné de l'émission au méat de quelques gouttes d'urine.

La prostatocystectomie pour cancer de vessie entraîne bien sûr aussi une anéjaculation.

Chirurgie du cancer du rectum

Les lésions des nerfs sympathiques et parasymphatiques pelviens entraînent souvent une anéjaculation (associée à des troubles de l'érection). La préservation des nerfs au cours de cette chirurgie a donné dans certaines séries des résultats encourageants [13] (la chirurgie rectale fait l'objet de nombreuses publications concernant les techniques mais les résultats sur l'éjaculation ne sont malheureusement pratiquement jamais étudiés !). L'association d'une radiothérapie à la chirurgie du rectum augmente le risque d'anéjaculation.

Chirurgie de l'imperforation anale

Les nouveau-nés opérés ont un risque majeur d'infertilité par lésion de la voie séminale peropératoire et près de 50 % ont une anéjaculation. Les conséquences de la chirurgie sur l'éjaculation sont plus importantes quand il y a fermeture d'une fistule vésico-urétrale [14].

Chirurgie du prolapsus rectal

L'intervention d'Orr-Loygue pour prolapsus rectal [15] justifie, quand elle est pratiquée après la puberté, une conservation de sperme étant donné la fréquence de l'anéjaculation.

La lymphadénectomie para-aortique, lorsqu'elle est bilatérale, conduit dans plus de trois-quarts des cas à une anéjaculation. Cependant, là encore, la préservation minutieuse des nerfs du système nerveux autonome donne à certaines équipes de très bons résultats sur l'éjaculation [16].

Causes médicales

La *neuropathie autonome* compliquant le diabète peut conduire à l'anéjaculation [17].

L'*anéjaculation primaire* peut se rencontrer chez l'homme en dehors de toute pathologie organique, de toute thérapeutique et de toute intoxication [13, 18].

Dans la pratique, il s'agit le plus souvent d'hommes jeunes qui consultent dans le but de procréer et qui n'ont jamais d'éjaculation intravaginale avec leur conjointe. Le couple dit le plus souvent avoir une bonne harmonie sexuelle, la pénétration pouvant se prolonger très longtemps sans que faiblisse l'érection. L'interrogatoire retrouve

presque toujours chez ces hommes dans leur présent ou leur passé plus ou moins lointain des éjaculations avec sensation d'éjaculer qu'ils différencient du ressenti voluptueux qu'ils ont pendant leurs longs rapports sexuels. Ces éjaculations ont été obtenues, soit par masturbation (cas le plus fréquent), soit au cours du sommeil.

La fréquence de cette « pathologie » est difficile à apprécier. Elle est peut-être plus fréquente que ne laisse penser leur nombre dans les consultations d'infertilité. L'enquête ACSF interrogeant les Français sur leur dernier rapport sexuel ne retrouvait que 88,8 % des hommes disant avoir ressenti un orgasme, chiffre corroboré par les réponses féminines (89,5 % seulement disaient que leur partenaire avait « eu un orgasme »).

Si l'origine psychogénique d'un tel trouble est généralement acceptée (peut-être jusqu'à preuve du contraire !), le recours au psychiatre nécessite l'adhésion du patient et du couple.

La difficulté d'obtenir un éjaculat dans de tels cas amène certaines équipes à proposer, quand existe un désir de grossesse, une procréation médicalement assistée à partir de sperme recueilli par électroéjaculation ou à partir de spermatozoïdes prélevés dans le testicule ou l'épididyme. Ces attitudes méritent certainement d'être discutées et entourées d'avis d'un psychiatre.

Éjaculation rétrograde

Causes chirurgicales

Chirurgie de l'hypertrophie bénigne de la prostate

Les éjaculations rétrogrades sont présentes entre 27 à 89 % des cas pour la résection, entre 28 à 62 % pour l'incision cervicoprostatique et entre 70 à 80 % pour l'adénomectomie [19].

Les techniques dites « mini-invasives » entraînent moins de troubles de l'éjaculation.

Après chirurgie de l'adénome prostatique, que l'éjaculation soit antégrade ou rétrograde, l'orgasme est conservé.

Chirurgie du col vésical

La résection endoscopique du col vésical faite pour maladie du col conduit régulièrement à l'éjaculation rétrograde.

La plastie YV du col vésical, qui avait été prônée dans les années 1970 au cours des interventions pour reflux vésico-urétéral chez l'enfant, a pu conduire à une éjaculation rétrograde [20].

Sténose urétrale

Une sténose serrée de l'urètre peut conduire à l'éjaculation rétrograde.

Causes médicales

La *plupart des affections neurologiques atteignant la moelle épinière* peuvent conduire à des troubles de l'éjaculation, qu'il s'agisse d'anéjaculation ou d'éjaculation rétrograde complète ou partielle.

Il en est de même chez les hommes atteints de *neuropathie autonome* dont la maladie diabétique est la grande pourvoyeuse [17].

Éjaculation des blessés médullaires

Les travaux anciens sur la fonction génitosexuelle chez le paraplégique avaient laissé penser, même par le monde médical, que le paraplégique est impuissant et stérile. De nombreux travaux ont maintenant permis de démontrer qu'il n'en était rien, à condition d'une prise en charge adaptée dans des centres spécialisés. Cela est particulièrement important au regard de la population traitée. Il s'agit dans 70 % des cas d'hommes jeunes ayant entre 25 et 35 ans. À cette période de la vie, l'activité sexuelle est « vitale » et le potentiel de fertilité est souvent inexprimé chez l'homme [21].

La moelle est à l'origine de toutes les voies nerveuses motrices innervant le tractus génital. Si la lésion médullaire siège au-dessus des centres décrits plus haut, le réflexe éjaculatoire sera conservé, d'autant plus que la lésion est haut située (moelle cervicale) et que la lésion médullaire est incomplète. Les troubles de l'éjaculation seront bien sûr différents selon que des lésions atteignent ou non chacun des centres, mais en pratique ce qui importe est, d'une part, d'éviter au maximum les déclenchements inopinés du réflexe éjaculatoire (par exemple, à partir d'une escarre mal traitée), d'autre part de pouvoir recueillir en temps approprié du sperme en vue de la procréation.

Le nombre d'hommes blessés médullaires pouvant obtenir un éjaculat au cours d'un rapport ou par masturbation est faible. Plus de 75 % d'entre eux doivent avoir, pour ce faire, recours à une assistance médicale.

Les techniques d'obtention du sperme ou des spermatozoïdes sont nombreuses et diverses. Elles doivent impérativement n'être envisagées que dans des centres spécialisés.

Troubles de l'éjaculation d'origine médicamenteuse

La complexité des mécanismes mis en jeu dans l'éjaculation à l'étage périphérique médullaire et cérébral est de mieux en mieux appréhendée. Nombreuses sont les molécules mises en jeu même si sont dominants les systèmes adrénérgiques, sérotoninergiques et dopaminergiques. Nombreux sont les médicaments qui interfèrent avec ces systèmes et on comprend que ce soient des centaines de molécules de la pharmacopée qui puissent avoir une incidence sur l'éjaculation.

Il n'est malheureusement pas habituel de trouver mention dans les études de médicaments souhaitant obtenir une autorisation de mise sur le marché de ses effets sur la fonction sexuelle ou la fertilité et en particulier sur l'éjaculation.

Il n'est pas question de dresser ici une liste exhaustive, mais certaines classes de médicaments particulièrement susceptibles d'avoir un retentissement sur l'éjaculation

doivent être connues pour que leur prise puisse être systématiquement recherchée chez tout patient signalant un trouble de l'éjaculation :

- les antidépresseurs : les inhibiteurs de la MAO et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine ;
- les neuroleptiques (antagonistes de la dopamine, type chlorpromazine) ;
- les psychotropes et les anxiolytiques (benzodiazépines) ;
- les antihistaminiques (type cyproheptadine) ;
- les donneurs de NO (dérivés nitrés).
- les alphanbloquants utilisés dans le traitement des troubles mictionnels de l'homme âgé ont sans doute été (avec les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine) la famille la plus étudiée au plan de l'éjaculation. Ils sont un exemple de la difficulté d'attribuer ce type d'effets secondaires à toute une famille de médicaments [22] (les troubles de l'éjaculation allant par exemple de 1 ou 2 % pour l'alfuzozine à 30 % pour la silodozine).

Enfin, la plupart des substances que certains esprits cyniques nomment récréatives ont un effet variable d'un sujet à l'autre sur l'éjaculation : amphétamines, poppers, cocaïne, héroïne, marijuana, méthadone, tabac.

Anomalies de l'éjaculat

Anomalies de volume

Si le volume de l'éjaculat est supérieur à 6 mL, on parle d'hyperspermie. On ne retrouve généralement aucune pathologie associée. Le risque est de mal interpréter une concentration en spermatozoïdes basse alors qu'il ne s'agit que d'une spermodilution [23].

Si le volume de l'éjaculat est inférieur à 2 mL (hypospermie), quatre causes doivent être recherchées :

- d'abord un problème de recueil. Une fraction de l'éjaculat n'était pas dans le récipient ;
- une agénésie déférentielle qui doit être recherchée avec le plus grand soin à l'examen clinique quand existent : azoospermie, petit éjaculat, testicules normaux ;
- une infection des voies génitales ;
- enfin, une éjaculation rétrograde partielle (anomalie du col vésical, diabète, etc.).

Anomalies d'aspect macroscopique

Une pyospermie peut se traduire par un aspect jaunâtre grumeleux du sperme, mais elle ne peut être affirmée que par l'examen bactériologique du sperme.

L'hémospémie inquiète toujours le sujet qui la constate. Avant 45 ans, elle n'impose aucun examen complémentaire sauf en cas de récurrence ou on retrouve bien rarement une lésion endo-urétrale. Après 45 ans, elle justifie un examen urologique et un dosage de PSA mais la révélation d'un cancer prostatique par une hémospémie est rare.

Douleurs à l'éjaculation

Quel que soit son type, une douleur à l'éjaculation implique un examen urologique clinique et paraclinique à la recherche :

- d'une malformation urogénitale (pathologie de l'utricule prostatique, diverticule urétral, etc.) ;
- d'une infection prostatoséminale ;
- d'une lithiase de la voie séminale ;
- d'une anomalie des glandes de Cowper ;
- d'une sténose urétrale.

« Pathologie » du temps séparant la pénétration vaginale de l'éjaculation (intravaginal ejaculation latency time ou IELT) : éjaculation retardée et éjaculation prématurée

Même si la sexualité sans pénétration semble revenir à la mode d'après l'enquête de 2006 [24, 25], l'intromission agrémenteait en 1994 98 % des rapports sexuels des Français interrogés sur leur dernier rapport [26], donnant entière satisfaction à plus de la moitié d'entre eux.

Le temps séparant l'intromission et l'orgasme est très variable d'un individu à l'autre, d'un couple à l'autre, d'un groupe sociétal à l'autre et même d'une période de la vie à l'autre chez le même homme. La fixation d'une norme est difficile et même jugée non éthique par certains.

Pour tenter d'établir une telle norme, on dispose :

- de la physiologie comparée : les mammifères ont des temps d'intromission variés mais assez constants dans chaque espèce. On a voulu chez eux faire jouer un rôle au volume de l'os pénien (le petit primate lémurien galago, recordman de la durée avec 2 h 30 d'intromission, a un volumineux baculum par rapport à la taille de son pénis [27], mais le lion de la jungle, qui a pourtant un os pénien conséquent, a des intromissions de moins de 30 secondes qu'il peut répéter, il est vrai, plus de 50 fois en 48 heures. L'homme est le seul primate dépourvu d'os pénien ;
- des questionnaires qualitatifs : le rapport ACSF de 1994 retrouve à la question : « *Vous éjaculez trop rapidement avant même de pénétrer* » souvent 5 %, parfois 16 % de réponses positives et à la question : « *Vous éjaculez trop rapidement au moment de la pénétration ou peu après* » : souvent 10 %, parfois 27 % de réponses positives ;
- des questionnaires quantitatifs qui s'adressent à des hommes jeunes estimant avoir des rapports sexuels satisfaisants et en prenant soin d'éliminer les hommes qui se plaignent d'éjaculation prématurée ou retardée, et en mesurant le temps (IELT) avec un chronomètre.

Waldinger *et al.* ont proposé cette technique à 500 couples dans cinq pays différents (pas en France). La médiane était de 5,4 minutes avec des chiffres allant

de 0,55 minute à 44,1 minutes [28]. La norme se situerait donc entre 33 secondes et 44 minutes avec une moyenne autour de cinq minutes.

Ces chiffres montrent bien la difficulté qu'il y a à tenter de normaliser le temps de « l'obtention d'un plaisir » : le couple de « l'homme aux 45 secondes » estimait (condition d'entrée dans l'étude) ses rapports satisfaisants, comme le couple de « l'homme aux 44 minutes ».

Éjaculation retardée

Elle constitue un motif assez rare de consultation. Cependant, l'impossibilité d'éjaculer dans le vagin conduit ces hommes à obtenir l'orgasme et l'éjaculation par masturbation ou fellation, ce qui peut conduire certains partenaires à les inciter à consulter.

Le profil de ces hommes est très semblable à celui des anéjaculateurs primaires, sauf que pour procréer ils obtiennent plus facilement un éjaculat par masturbation.

La prise en charge psychosexologique peut être utile si elle est souhaitée.

Si de nombreux médicaments ont été proposés et ont fait l'objet de quelques publications, la qualité des résultats de ces dernières n'a jamais poussé à poursuivre.

Éjaculation prématurée

L'éjaculation prématurée est depuis le début du troisième millénaire le sujet qui retient le plus l'attention des spécialistes de médecine sexuelle. À cela plusieurs raisons :

- l'exemple de la découverte de médicaments efficaces, de la dysfonction érectile : pour la première fois, un trouble sexuel pouvait bénéficier d'un médicament ;
- l'acceptation par le corps médical et plus généralement par la société que les troubles sexuels doivent être abordés de façon scientifique, quels qu'ils soient [29] ;
- une connaissance de plus en plus précise de la pharmacologie du système nerveux, tant autonome que somatique, tant périphérique que centrale ;
- l'intérêt de l'industrie pharmaceutique pour la médecine sexuelle, réveillé subitement par l'enthousiasme accompagnant la sortie du viagra en 1998. (Ce dont on ne peut que se féliciter quand on sait que, dans le domaine de la sexualité, l'industrie pharmaceutique assure malheureusement l'essentiel du financement de la recherche.)

Définition

L'éjaculation prématurée débute généralement avec les premiers rapports sexuels et alors qu'avec une certaine expérience, certains hommes peuvent contrôler en partie le réflexe éjaculatoire, d'autres vont souffrir de ne pas y parvenir.

Plus rarement, l'éjaculation prématurée survient après une longue période de satisfaction sexuelle. Il s'agit alors d'éjaculation prématurée secondaire qui doit faire

rechercher une pathologie associée : uropathie et surtout insuffisance érectile (en effet, l'homme peut consciemment ou non éjaculer dans la crainte de perdre son érection).

C'est donc l'éjaculation prématurée primaire et durable (*life long premature ejaculation*) qui retient surtout l'attention de la médecine sexuelle. Sa définition n'est pas simple et a justifié de réunir les ténors de la médecine sexuelle internationale en 2008 pour en proposer la moins mauvaise des définitions [30]. Cette définition se devait, à l'époque de la dictature de l'*evidence-based medicine*, d'essayer d'entrer dans ce cadre. On peut la traduire ainsi : l'éjaculation prématurée persistante est une éjaculation qui, toujours ou presque toujours, survient avant la pénétration vaginale ou environ une minute après, l'impossibilité de retarder l'éjaculation à toutes ou presque toutes les pénétrations vaginales, et avec des conséquences personnelles négatives telles que : angoisse, inquiétude, frustration et/ou évitement de l'intimité sexuelle.

Épidémiologie

Les études nord-américaines et européennes s'accordent pour fixer autour de 25 à 30 % de la population le nombre d'hommes souffrant d'une éjaculation trop précoce. Ce chiffre serait moins important et même sans doute beaucoup moins si l'on se tient à la définition donnée (5 % des Français de 18 à 69 ans ont « souvent » des éjaculations *ante portas* [30, 31]).

Étiologie

Les facteurs psychogéniques, au premier rang desquels l'anxiété, sont les premiers retenus comme dans toutes les pathologies sans cause. Un argument est que l'éjaculation obtenue par masturbation n'est pas aussi précoce. Il est difficile d'établir une typologie de « l'éjaculateur précoce » [30, 31]. Des facteurs biologiques ont été avancés sans jamais être vraiment mis en évidence :

- facteurs génétiques (anomalies du contrôle du système serotoninergique) ;
- dysfonctionnement thyroïdien ;
- hypoandrisme ;
- hypoprolactinémie.

Traitement

La méconnaissance de la physiopathologie d'un tel trouble rend compte de la difficulté que les spécialistes d'horizons différents ont à la traiter.

Les traitements psychosexologiques dont les stratégies sont très diverses ont fait l'objet de peu de publications rigoureuses au plan scientifique. Ils aident cependant, de nombreux hommes en diminuant leur anxiété, en améliorant leur self-control en général remplaçant par une prise en charge du couple la sexualité dans la vie du couple. Ils semblent d'autant efficaces qu'ils sont mis en route chez des couples jeunes.

Les traitements pharmacologiques font l'objet de nombreuses recherches [32] :

– les traitements locaux, type anesthésiants locaux, ont peu d'effets ;

– les traitements pharmacologiques :

- les alphabloquants, dont certains entraînent fréquemment une anéjaculation, ont pu être proposés. Aucune étude suffisamment étayée n'a été publiée

- les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine antidépresseurs sont les plus étudiés. Proposés dès 1973 dans cette indication [33], ils ont pratiquement tous été essayés avec des résultats médiocres [34]. Un des points non résolus était : traitement continu ou traitement précédant les rapports ? Les médiocres résultats et les effets secondaires non négligeables n'ont pas permis de convaincre.

Une nouvelle molécule de cette classe développée pour cette seule indication (dapoxétine) a donné des résultats encourageants qui ont conduit à sa commercialisation. Proposée pour être utilisée à la demande, elle semble bien supportée [35, 36].

Ainsi, le chemin semble encore long pour obtenir le « contrôle pour tous » de l'éjaculation mais les voies sont ouvertes.

Conclusion

L'éjaculation est un événement physiologique, sans doute initialement programmé pour la sauvegarde et le développement des espèces, qui, chez l'homme, s'est intégré à ce qu'il est convenu d'appeler sa sexualité. Au cours d'une vie « normale », un homme éjacule plus de 5 000 fois, éjaculations qui s'accompagnent pour l'immense majorité d'entre elles d'un orgasme. Or, seulement deux d'entre elles conduiront en moyenne à donner la vie.

La prise en charge médicale des grandes fonctions de l'homme a conduit aux progrès que l'on sait : le XX^e siècle a vu la maîtrise (encore imparfaite à bien des égards, mais réelle) de la procréation. Le XXI^e siècle doit être celui de la maîtrise de la fonction sexuelle.

Cela ne sera possible que si les médecins et tous ceux qui cherchent dans le domaine de la sexualité ne se laissent envahir :

- ni par les vieux démons et vieilles lunes : « *Les troubles de l'éjaculation, c'est dans la tête !* »

- ni par les nouveaux démons et nouvelles lunes : « *L'éjaculation, c'est seulement un problème de neuro-médiateurs* ».

Les progrès récents constatés dans la compréhension de l'éjaculation grâce à la multidisciplinarité de ceux qui cherchent sont encourageants.

Conflit d'intérêts : aucun.

Références

1. Rowland D, McMahon CG, Abdo C, et al. Disorders of orgasm and ejaculation in men. *J Sex Med* 2010 ; 7 : 1668-86.
2. Chughtai B, Sawas A, O'Malley RL, Naik RR, Ali Khan S, Pentyala S. A neglected gland: a review of Cowper's gland. *Int J Androl* 2005 ; 28 : 74-7.
3. Giuliano F, Clement P. Neuroanatomy and physiology of ejaculation. *Annu Rev Sex Res* 2005 ; 16 : 190-216.
4. Allard J, Truitt WA, McKenna KE, Coolen LM. Spinal cord control of ejaculation. *World J Urol* 2005 ; 23 : 119-26.
5. Coolen LM, Allard J, Truitt WA, McKenna KE. Central regulation of ejaculation. *Physiol Behav* 2004 ; 83 : 203-15.
6. Truitt WA, Coolen LM. Identification of a potential ejaculation generator in the spinal cord. *Science* 2002 ; 297 : 1566-9.
7. Borgdorff AJ, Bernabé J, Denys P, Alexandre L, Giuliano F. Ejaculation elicited by microstimulation of lumbar spinothalamic neurons. *Eur Urol* 2008 ; 54 : 449-56.
8. Vaucher L, Bolyakov A, Paduch DA. Evolving techniques to evaluate ejaculatory function. *Curr Opin Urol* 2009 ; 19 : 606-14.
9. Gil-Vernet Jr JM, Alvarez-Vijande R, Gil-Vernet A, Gil-Vernet JM. Ejaculation in men: a dynamic endorectal ultrasonographical study. *Br J Urol* 1994 ; 73 : 442-8.
10. McMahon CG, Abdo C, Incrocci L, et al. Disorders of orgasm and ejaculation in men. *J Sex Med* 2004 ; 1 : 58-65.
11. Hirsch M, Lunenfeld B, Modan M, Ovadia J, Shemesh J. Spermatogenesis - the age of onset of sperm emission. *J Adolesc Health Care* 1985 ; 6 : 35-9.
12. Helgason AR, Adolfsson J, Dickman P, et al. Sexual desire, erection, orgasm and ejaculatory functions and their importance to elderly Swedish men: a population-based study. *Age Ageing* 1996 ; 25 : 285-91.
13. Kneist W, Junginger T. Male urogenital function after confirmed nerve-sparing total mesorectal excision with dissection in front of Denonvilliers' fascia. *World J Surg* 2007 ; 31 : 1321-8.
14. Holt B, Pryor JP, Hendry WF. Male infertility after surgery for imperforate anus. *J Pediatr Surg* 1995 ; 30 : 1677-9.
15. Loygue J, Nordlinger B, Cunci O, Malafosse M, Huguet C, Parc R. Rectopexy to the promontory for the treatment of rectal prolapse. Report of 257 cases. *Dis Colon Rectum* 1984 ; 27 : 356-9.
16. Jones DR, Norman AR, Horwich A, Hendry WF. Ejaculatory dysfunction after retroperitoneal lymphadenectomy. *Eur Urol* 1993 ; 23 : 169-71.
17. Dunsmuir WD, Holmes SA. The aetiology and management of erectile, ejaculatory, and fertility problems in men with diabetes mellitus. *Diabet Med* 1996 ; 13 : 700-8.
18. Delavierre D. Diagnostic de l'anorgasmie chez l'homme. *Prog Urol* 2008 ; 18(1 Suppl FMC) : F8-F10.
19. Fourcade RO, Lanson Y, Teillac P. Résultats du traitement chirurgical de l'hypertrophie bénigne de la prostate. *Prog Urol* 1993 ; 3 : 823-915.
20. Bruezière J, Geraud M. Éjaculation rétrograde à distance d'une plastie YV du col vésical effectuée dans l'enfance. *Ann Urol (Paris)* 1989 ; 23 : 255-6.
21. Denys P, Ben Smail D, Even-Schneider A, Chartier-Kastler. Les troubles génitosexuels du blessé urinaire. *J Soc Biol* 2004 ; 198 : 33-5.
22. Hellstrom WJ, Giuliano F, Rosen RC. Ejaculatory dysfunction and its association with lower urinary tract symptoms of benign prostatic hyperplasia and BPH treatment. *Urology* 2009 ; 74 : 15-21.
23. Cooke S, Tyler JP, Driscoll GL. Hyperspermia: the forgotten condition? *Hum Reprod* 1995 ; 10 : 367-8.
24. Corona G, Jannini EA, Lotti F, et al. Premature and delayed ejaculation: two ends of a single continuum influenced by hormonal milieu. *Int J Androl* 2010 ; 25-34.
25. Andro A, Bajos N. La sexualité sans pénétration : une réalité oubliée du répertoire sexuel. In : *La sexualité en France*. Paris : Ed. La découverte 2008 ; 297-314.
26. Spira A, Bajos N, le groupe ACSF. Les comportements sexuels en France. Édition *La documentation française*, 1993, p 156.
27. Dixson AF. Sexual selection, genital morphology, and copulatory behavior in male galagos. *Int J Primatology* 1989 ; 10 : 47-56.
28. Waldinger MD, Quinn P, Dilleen M, Mundayat R, Schweitzer DH, Boolell M. A multinational population survey of intravaginal ejaculation latency time. *J Sex Med* 2005 ; 2 : 492-7.
29. Jardin A. Nouvelles approches de la sexualité chez l'homme. *J Soc Biol* 2004 ; 198 : 5.
30. McMahon CG, Althof S, Waldinger MD, et al. An evidence-based definition of lifelong premature ejaculation: report of the International Society for Sexual Medicine Ad Hoc Committee for the Definition of Premature Ejaculation. *BJU Int* 2008 ; 102 : 338-50.
31. Waldinger MD. Premature ejaculation: state of the art. *Urol Clin North Am* 2007 ; 34 : 591-9.
32. Bejin A. Épidémiologie de l'éjaculation prématurée et de son cumul avec la dysfonction érectile. *Andrologie* 1999 ; 9 : 211-25.
33. Giuliano F, Hellstrom WJ. The pharmacological treatment of premature ejaculation. *BJU Int* 2008 ; 102 : 668-75.
34. Eaton H. Clomipramine in the treatment of premature ejaculation. *J Int Med Res* 1973 ; 1 : 432-4.
35. Waldinger MD, Zwinderman AH, Olivier B. Antidepressants and ejaculation: a double-blind, randomized, placebo-controlled, fixed-dose study with paroxetine, sertraline, and nefazodone. *J Clin Psychopharmacol* 2001 ; 21 : 293-7.
36. Buvat J, Tesfaye F, Rothman M, Rivas DA, Giuliano F. Dapoxetine for the treatment of premature ejaculation: results from a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial in 22 countries. *Eur Urol* 2009 ; 55 : 957-67.