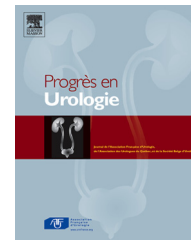




Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



Chirurgie cosmétique de l'appareil génital masculin[☆]

Cosmetic surgery of the male genitalia

D. Chevallier^a, A. Haertig^b, A. Faix^c, S. Droupy^{d,*}

^a Service d'urologie-andrologie, hôpital Archet-II, 06202 Nice, France

^b Service d'urologie, hôpital La Pitié, 75651 Paris, France

^c Service d'urologie, clinique Beausoleil, 34070 Montpellier, France

^d Service d'urologie-andrologie, hôpital Caremeau, 30029 Nîmes, France

Reçu le 17 février 2013 ; accepté le 18 février 2013

MOTS CLÉS

Pénis ;
Phalloplastie ;
Section du ligament
suspenseur ;
Chirurgie esthétique ;
Risque médico-légal

Résumé

Objectifs. — Décrire les indications et résultats des techniques permettant de modifier l'aspect extérieur du pénis pour des raisons esthétiques. Proposer des recommandations de prise en charge en matière de chirurgie cosmétique de l'appareil génital masculin.

Matériel et méthodes. — Nous avons effectué une revue de la littérature dans la base de donnée Medline de 1990 à 2011. Nous avons exclu les articles rapportant une population de patients opérés inférieure à cinq cas par type de procédure. Quarante articles ont été retenus.

Résultats. — Il n'y a pas de consensus concernant la taille au-dessous de laquelle il est justifié d'accepter de tenter de modifier la taille du pénis. Une longueur du pénis en traction inférieure à 9,5 cm ou 10 cm en érection peut être considérée comme une limite acceptable, chez un homme qui en souffre. L'évaluation des hommes en demande d'allongement doit comporter un avis psychosexologique, ou psychiatrique, à la recherche d'une dysmorphophobie ou d'une autre affection psychiatrique. Devant une demande justifiée d'allongement pour une verge de petite taille, une tentative d'allongement par traction mécanique sous contrôle médical doit être proposée en première intention. En cas d'échec, trois techniques peuvent être utilisées seules ou en association : une phalloplastie d'allongement par section du ligament suspenseur de la verge avec plastie cutanée en V-Y inversé, une lipoaspiration du mont du pubis et une section de palmure scrotale. Les résultats sont modestes, avec des taux de complications non négligeables et de satisfaction faible. Les techniques de phalloplastie d'élargissement par injection de graisse autologue donnent des résultats esthétiques inconstants avec un taux de satisfaction bas. Toutes les autres techniques sont expérimentales.

Conclusions. — La chirurgie cosmétique du pénis est associée à un risque d'exposition médico-légale important et toute indication chirurgicale doit être posée après une concertation

[☆] Cet article fait partie intégrante du rapport « Médecine Sexuelle » du 106^e Congrès de l'Association française d'urologie rédigé sous la direction de Florence Cour, Stéphane Droupy et François Giuliano.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : stephane.droupy@chu-nimes.fr (S. Droupy).

multidisciplinaire, à l'issu d'un temps de réflexion donné au patient après une information complète. Les demandes dans le but d'une chirurgie de reconstruction après traumatisme ou conséquences des traitements des cancers sont justifiées.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

KEYWORDS

Penis;
Phalloplasty;
Suspensory ligament
section;
Cosmetic surgery;
Forensic risk

Summary

Objectives. – To describe the indications and results of techniques to change the appearance of the penis for aesthetic reasons. Provide recommendations concerning cosmetic surgery of the male genitalia.

Material and methods. – We have selected from Medline Database, articles published between 1990 and 2011. Forty articles have been selected excluding papers reporting populations less than five cases per type of procedure.

Results. – There is no consensus on the size below which it is justifiable to accept or attempt to modify the size of the penis. Length of the penis in maximal tension less than 9.5 cm or 10 cm in erection can be considered as an acceptable limit, in a patient who suffers from it. The assessment of men asking for penile enlargement must include a psychosexual or psychiatric evaluation, looking for a dysmorphism or another psychiatric condition. Penile extenders under medical control must be the first-line treatment option for patient seeking penile lengthening procedure when justified. In case of failure, three techniques can be used alone or in combination: penile lengthening by section of the suspensory ligaments and suprapubic skin advancement, lipectomy of Mons pubis and scrotal webbing section. The results are modest, the rate of complications significant and satisfaction low. Girth enlargement techniques by injection of autologous fat give inconsistent aesthetic results and satisfaction rates are low. All other techniques remain experimental.

Conclusions. – Cosmetic surgery of the penis is associated with a high risk of forensic exposure and surgery should be only proposed after a multidisciplinary consensus, followed by a time of reflection given to the patient after full disclosure. Applications for the purpose of reconstruction surgery after trauma or consequences of cancer treatment are justified.

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Définition

La chirurgie cosmétique de l'appareil génital masculin regroupe un ensemble de techniques chirurgicales visant à modifier l'aspect esthétique d'organes génitaux externes par ailleurs fonctionnellement et anatomiquement normaux. Nous retiendrons dans ce cadre les techniques d'élargissement et d'allongement du pénis et les artifices visant à modifier l'aspect du gland et la présentation du scrotum. Ne seront pas abordées dans cet article : les techniques chirurgicales visant à corriger les courbures congénitales ou acquises de la verge, les chirurgies de reconstruction des organes génitaux externes (traumatismes, cancers, gangrène de Fournier...), les phalloplasties (micro-pénis, réassignation femme-homme...), la chirurgie des implants (péniens, testiculaires).

Nous avons effectué une revue de la littérature dans la base de données Medline entre 1990 et 2011. Nous avons exclu les articles rapportant une population de patients opérés inférieure à cinq cas par type de procédure. Quarante articles ont donc été retenus.

Introduction

La chirurgie cosmétique de l'appareil génital masculin est une chirurgie à risque pour les urologues peu habitués aux patients demandeurs de chirurgie esthétique.

Notre formation ne nous prépare pas à la prise en charge de patients souvent exigeants, pointilleux et demandeurs d'une prise en charge chirurgicale pour laquelle l'obligation de moyen se commue souvent en une obligation de résultat.

En fait, on oppose ici deux visions de la chirurgie : la vision classique reposant sur le concept qu'il ne faut pas opérer un organe sain au risque de l'abîmer et la chirurgie esthétique pour laquelle la seule demande du patient peut constituer une bonne indication chirurgicale puisque s'il le demande c'est qu'il en souffre. La limite en ce qui concerne la chirurgie cosmétique des organes génitaux est que le résultat n'est souvent pas à la hauteur des espoirs, souvent non réalistes, du patient.

Les organes génitaux externes tiennent une part très importante dans l'image corporelle des hommes, au même titre d'ailleurs que la musculature, susceptibles de représentation idéalisée de leur identité virile. Le besoin pour un homme d'augmenter la taille et le volume de ses organes génitaux externes est équivalent au besoin que certaines femmes ont d'augmenter la taille de leurs seins, en tant qu'organe symbole de la féminité et du pouvoir attractif sexuel. Bien que la majorité des hommes se disent satisfaits de la taille de leur pénis, un grand nombre préférerait cependant qu'il soit un peu plus grand [1].

Ainsi les préoccupations concernant la taille du pénis sont loin d'être secondaires pour certains hommes et il existe une demande mal évaluée mais potentiellement importante

Tableau 1 Résumé des études sur la longueur du pénis.

Auteurs	Année	Nombre d'hommes	Âges	Longueur flaccide (cm)	Longueur étirée (cm)	Longueur en érection (cm)	Circonférence flaccide (cm)	Circonférence en érection (cm)
Loeb	1899	50	17–35	9,41	—	—	—	—
Shonfeld	1942	196	17–25	—	13,1	—	8,5	15,8
Kinsey	1948	2770	20–59	9,7	16,74	—	—	—
Bondil	1992	905	17–91	10,7	16,74	—	—	—
De Ros	1994	150	—	—	—	14,5	11/11,9	12,3
Wessels	1996	80	21–82	8,85	12,45	12,89	9,71	12,3
Bogaert	1999	935 ^a	—	10,41	—	16,4	9,75	12,57
		4187 ^b	—	9,83	—	15,6	9,4	12,19
Ponchietti	2001	3300	17–19	9	12,5	—	10	—
Schneider	2001	111	18–32	8,6	—	14,48	—	—
Awad	2005	271	17–83	9,3	12,45	—	8,9	—
Khan	2011	601	16–90	8,7	14,3	—	—	—

Sources : Dillion BE, et al. *Int J Impot Res* 2008;20:202 et Khan, et al. *BJU Int* 2011.

^a Homosexuels.

^b Hétérosexuels.

d'augmentation de la taille du pénis. La chirurgie cosmétique dans le but d'augmenter la taille d'un pénis « normal » est hautement controversée et ses résultats très incertains [2,3]. Le seul consensus existant aujourd'hui concerne les procédures chirurgicales visant à augmenter et corriger la taille d'un micro-pénis. Or l'immense majorité des patients demandeurs sont des hommes qui ont un pénis de dimension et de fonctionnalité normales.

Données cliniques

L'image génitale masculine

Plusieurs échelles de mesure pour tenter de mieux apprécier de façon objective cette image génitale masculine sont proposées dans la littérature. La plus utilisée est la Male Genital Indice Satisfaction (MGIS) [1,4]. Les auteurs ont rapporté que des scores élevés au MGIS étaient corrélés à une plus grande satisfaction sexuelle et moins de dysfonction érectile, voire d'éjaculation précoce. La taille déclarée de la verge impactait fortement le score MGIS. Des scores bas de MGIS étaient associés à une grande anxiété sexuelle et à une diminution de l'estime de soi.

Les techniques de mesure du pénis

Il existe dans la littérature un consensus sur la technique de mesure du pénis. La longueur du pénis se mesure sur la face dorsale du pénis, depuis la jonction pubienne jusqu'à la pointe du gland et cela à trois stades : pénis flaccide, pénis en extension maximale et pénis en érection. La circonférence se mesure à mi-distance entre la jonction pubienne et la base du gland. Peu d'études ont été publiées sur ce sujet. Une étude, en 1992, a porté sur l'extensibilité du pénis, chez 905 hommes entre 17 et 91 ans [5].

La plus large étude sur la mesure de la longueur du pénis a été menée chez 3000 patients, en 2001. Le but de cette

étude était de déterminer la variabilité de la taille du pénis [6].

Dans une revue de la littérature sur la taille du pénis, Dillion et al. ont proposé les normes suivantes pour la longueur du pénis : 8,5–9,5 cm à l'état flaccide, 12,5–15 cm à l'état flaccide en étirement maximal et 9,0–10,5 cm pour la circonférence à l'état flaccide. Une déviation standard de 2 cm pour la longueur et de 1 cm pour la circonférence a été retenue.

Ces données doivent être utilisées pour informer les patients et poser les indications chirurgicales [7] : une longueur du pénis en traction inférieure à 9,5 cm ou à 10 cm en érection peut donc être considérée comme une limite acceptable, chez un homme qui en souffre et après une évaluation psychiatrique, pour envisager une prise en charge. Ces chiffres sont valables pour un homme de taille et de morphotype moyen. L'ensemble des études sur la longueur du pénis est résumé dans le Tableau 1.

Motif de consultation en chirurgie cosmétique de l'appareil génital masculin

Les causes psychologiques

La majorité des hommes demandeurs d'une chirurgie d'augmentation de la verge ont une anatomie génitale normale. Certains de ces hommes ont une vision irréaliste des dimensions d'un pénis normal (souvent influencés par leur environnement social, les médias ou la pornographie) [8] : il est généralement possible de les rassurer sur la normalité de la taille de leur pénis [9]. Lorsque cette réassurance ne suffit pas, il est recommandé de proposer une évaluation psychiatrique éventuellement suivie d'une thérapie cognitivo-comportementale [10]. Certains hommes souffrent de dysmorphophobie pénienne, forme particulière des troubles dysmorphiques corporels caractérisée par une altération de la perception psychologique de la taille du pénis [11]. La plupart de ces hommes finissent par demander une

chirurgie d'allongement de la verge en dépit d'une information médicale honnête annonçant les limites de cette chirurgie et ses potentielles complications. Du fait du décalage entre les attentes irréalistes du patient et les capacités réelles des techniques chirurgicales, le taux de satisfaction est faible (22%). Spyropoulos et al. ont proposé un questionnaire en cinq points pour pré-sélectionner les patients candidats à la chirurgie dans le but d'augmenter le taux de satisfaction [11] (Annexe 1).

Les causes organiques

De nombreuses situations pathologiques peuvent conduire à partir d'un pénis normal à une réduction de la taille du pénis: les traitements du cancer de prostate (chirurgie, radiothérapie, hormonothérapie), la maladie de Lapeyronie et la dysfonction érectile notamment.

L'hypothèse physiopathologique la plus fréquemment admise pour expliquer ce raccourcissement est l'apparition, non seulement à l'intérieur des corps caverneux mais aussi au niveau de l'albuginée, d'une fibrose responsable de rétraction et d'une perte d'extensibilité. Ces patients constituent une population susceptible d'être demandeuse d'une chirurgie d'augmentation de la taille du pénis. Valider une indication opératoire dans un tel contexte pose évidemment moins de problèmes que dans le cadre des dysmorphophobies [12–16].

L'avis des femmes

Si les hommes se préoccupent beaucoup de leurs organes génitaux, leurs partenaires semblent beaucoup moins s'en soucier. Stulhofer et al. ont rapporté les résultats d'une étude réalisée sur un échantillon de 556 femmes, âgées de 19 à 49 ans et interrogées sur l'importance qu'elles accordaient à la taille du pénis et à l'aspect esthétique des organes génitaux externes de leur partenaire [17]. Une femme sur deux accorde de l'importance à la taille du pénis et plus que la longueur du pénis, c'est à la circonférence qui semble importante pour celles-ci. S'il n'existait pas de différence significative entre les groupes d'âge, cet intérêt augmentait avec le nombre de partenaires. Pour 44,9% des femmes, l'aspect esthétique des organes génitaux externes était plus important que la taille du pénis.

Les techniques chirurgicales

Techniques d'allongement

Il n'y a pas à proprement parler de technique chirurgicale permettant d'allonger le pénis en préservant la fonction érectile. Les techniques décrites dans ce chapitre ont pour objectif d'augmenter la longueur de la partie visible du pénis. Les techniques permettant d'allonger réellement les corps caverneux nécessitent la mise en place de greffons tissulaires circonférentiels (veine autologue, péricarde, sous-muqueuse intestinale de porc) associés à des implants péniens et sont limitées par l'extensibilité du pédicule neurovasculaire dorsal du pénis. Elles rentrent dans le cadre du traitement des maladies de Lapeyronie avec courbures sévères, rétrécissement, perte de longueur et dysfonction érectile.

La liposuction prépubienne et la dermolipectomie abdominale

Parfois, un pénis peut paraître court parce qu'il est partiellement recouvert par une graisse abondante prépubienne ou masqué par une adiposité abdominale importante. Dans ces cas, les techniques de liposuction abdominale ou prépubienne, voire de dermolipectomie abdominale, sont à privilégier car elles fournissent un allongement de la partie visible du pénis. Le taux de satisfaction des patients est élevé et ces procédures ont l'intérêt de ne pas nécessiter de geste chirurgical sur les organes génitaux externes. Ces techniques doivent faire partie de l'arsenal thérapeutique de la chirurgie cosmétique pour allongement de la verge car les complications sont rares. Elles peuvent être associées aux procédures permettant un allongement de la partie visible du pénis [18].

La section du ligament suspenseur

Le ligament suspenseur du pénis joue un rôle crucial dans le maintien et la stabilisation de la verge avec un angle abdominopénien probablement nécessaire pour une pénétration vaginale physiologique. La séparation de ce ligament de la face inférieure du pubis permet un mouvement vers le bas des corps caverneux ainsi détachés de l'ogive pubienne avec l'impression visuelle d'un gain de longueur du pénis flaccide [19]. Cette procédure chirurgicale débute par une incision cutanée suprapubienne transverse, en A, Z ou en V inversé qui permettra une plastie d'allongement cutanée. La dissection est ensuite menée au contact du pubis grâce à une traction maintenue de la verge, le ligament suspenseur se superficialise et il peut être détaché de la face inférieure de l'ogive pubienne en prenant soin de ne pas franchir le fascia de Buck et de libérer latéralement les fibres du ligament pour permettre un gain de longueur maximal. L'intervention se termine par le comblement de l'espace laissé libre par la section du ligament, par interposition de graisse sous-cutanée ou par la mise en place d'un tampon de silicone (par exemple prothèse testiculaire pédiatrique) qui sera placé dans l'espace créé. Le but de ce tampon de silicone est d'éviter le réaccollement du ligament suspenseur au niveau du pubis et de pousser vers le bas les corps caverneux [20]. Dans ce même but, certains auteurs ont pu proposer de combler l'espace ainsi créé par la section du ligament suspenseur par l'interposition à la face inférieure du pubis d'un lambeau vascularisé de tissu adipeux provenant du cordon spermatique [18]. Si les patients possèdent une adiposité excessive, une ablation du tissu adipeux est pratiquée. On termine l'intervention par la plastie cutanée (A ou V-Y inversé). Pour maintenir le résultat postopératoire, la plupart des auteurs recommandent de pratiquer des exercices de traction de la verge pour lesquels différents dispositifs peuvent être proposés (vacuum, extenseur, divers poids en anneaux...) [19]. Les données publiées sur les résultats de cette technique sont assez rares et très controversées car les techniques des mesures du pénis divergent d'un auteur à l'autre, voire ne sont pas clairement énoncées. Dans une étude récente sur 42 patients, Li et al. rapportent que le gain moyen de longueur est de $1,3 \pm 0,9$ cm ($p < 0,0005$) après dissection et insertion du tampon de silicone [19]. Chez les patients les plus motivés, pratiquant les séances d'étirement postopératoire, le

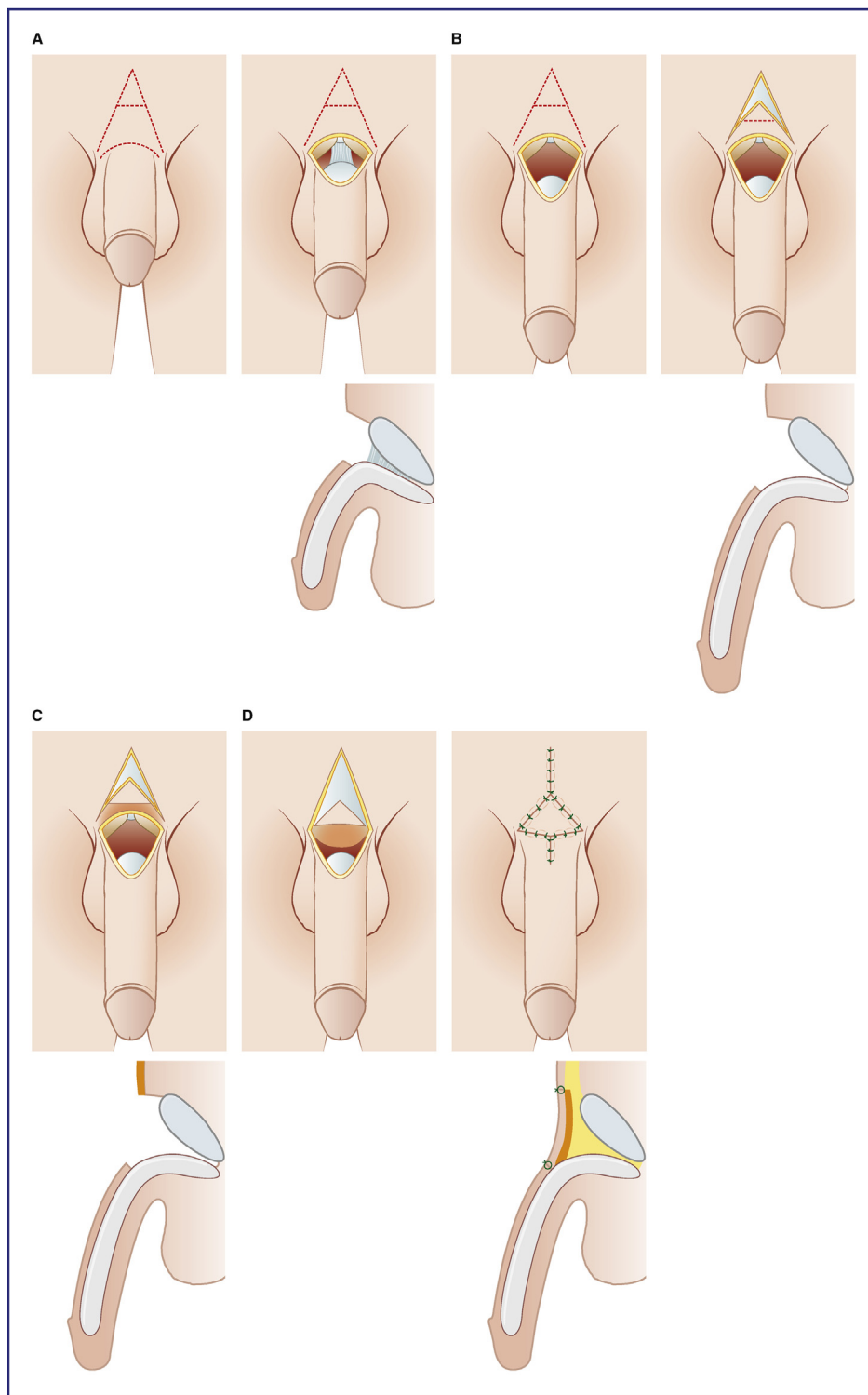


Figure 1. Technique de phalloplastie d'allongement par section du ligament suspenseur du pénis et plastie cutanée. A. Incision en « A » et exposition du ligament suspenseur. B. Section du ligament suspenseur. C. Désépidermisation d'une partie du lambeau graisseux sous-cutané. D. Interposition du lambeau graisseux à la place du ligament suspenseur et fermeture cutanée en « Y » inversé.

gain de longueur peut atteindre 3 cm. Néanmoins, l'auteur reconnaît que le taux de satisfaction est bas (10 à 17 %) et seule une petite minorité des patients bénéficie vraiment de cette procédure. Dans tous les cas, la longueur de la verge en érection reste inchangée. Les complications sont

rare. Peu de patients se plaignent d'une diminution de l'angle d'élévation du pénis en érection, voire d'un manque de stabilité pendant le rapport sexuel [19]. Néanmoins, les patients doivent être prévenus de la possibilité d'un effet paradoxal de raccourcissement de la verge pouvant survenir

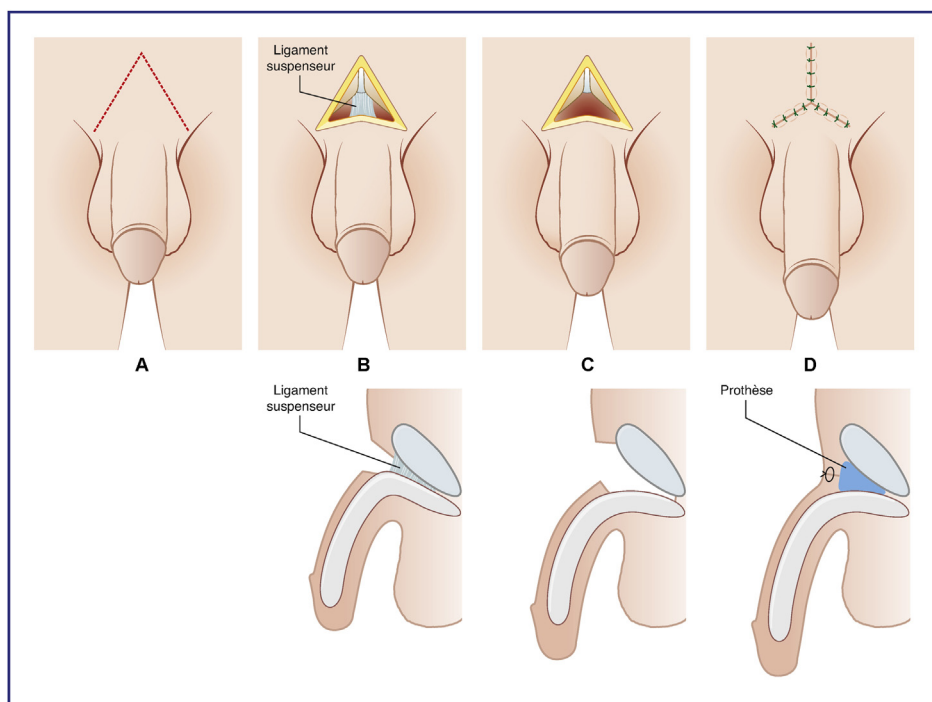


Figure 2. Technique de phalloplastie d'allongement par section du ligament suspenseur du pénis et plastie cutanée. A. Incision en « V » inversé. B. Exposition du ligament suspenseur. C. Section du ligament suspenseur. D. Interposition d'une prothèse en silicone (prothèse testiculaire pédiatrique) à la place du ligament suspenseur et fermeture cutanée en « Y » inversé.

secondairement, sans doute par re-solidarisation éventuellement associée à une fibrose du ligament suspenseur au niveau du pubis. L'interposition d'un tampon de silicone préviendrait cet effet paradoxal [19] (Fig. 1 et 2).

Technique des lambeaux de peau

Le but de cette technique est de décaler vers le bas la jonction cutanée pénopubienne soit en avançant la peau par des artifices de sutures cutanées, soit en interposant des lambeaux de peau prélevés latéralement sur l'abdomen, voire au niveau du scrotum. La technique la plus communément pratiquée est celle du V-Y inversé [20]. Dans le même but, Rosse et al. proposent la technique d'un lambeau de peau prélevée latéralement sur la paroi abdominale et intercalé entre le pénis et la partie inférieure de l'Y inversé [21]. D'autres techniques utilisant des lambeaux abdominaux en Z ou en W ont été proposées [22,23]. Néanmoins, toutes ces techniques de lambeaux de peau ont un grand risque de rétraction, voire de cicatrices disgracieuses. L'utilisation de ces lambeaux n'est pas recommandée à l'heure actuelle [24].

Plasties d'élargissement

Les plasties d'élargissement sont encore plus controversées que les plasties d'allongement. Il n'existe aucune recommandation pour ce type de procédure dans la littérature médicale et les indications sont difficiles à justifier [25]. Le plus difficile dans ces techniques d'élargissement est d'obtenir un accroissement symétrique et uniforme de la forme et de la circonférence du pénis, ne se dégradant pas

avec le temps et l'ensemble des techniques proposées est loin d'offrir cette possibilité.

Matériaux injectables

Injection de graisse

Le principe consiste à récupérer par liposuction la graisse au niveau abdominal ou au niveau de la face interne des cuisses et à la réinjecter après centrifugation de façon uniforme dans le dartos du fourreau du pénis. Il s'agit d'une injection de graisse autologue. Pentiflov et al. ont rapporté que l'injection de 40 à 68 mL de graisse autologue permettrait une augmentation de la circonférence du pénis de 2,6 cm [26]. Toute la difficulté de cette technique consiste à trouver un juste milieu entre l'injection de petites quantités de graisse où les complications restent minimales, mais avec un gain en circonférence modeste, ou l'injection d'importantes quantités de graisse pour augmenter le gain en circonférence, avec un risque de complications plus important [23].

En effet, de nombreux adipocytes seront détruits voire réabsorbés et le résultat final doit être envisagé avec une perte d'au moins 30% du volume injecté [27]. De ce fait, le résultat esthétique reste imprévisible. La difficulté de trouver le bon plan au niveau du fourreau pour injecter la graisse est un élément supplémentaire au caractère aléatoire du résultat esthétique [27]. Il en résulte soit des déformations asymétriques avec un pénis présentant une courbure virtuelle, un aspect piriforme, soit la formation de nodules inflammatoires. Dans les cas extrêmes, l'ensemble du tissu adipeux peut être remplacé par un tissu sclérogranulomateux [22]. De plus, dans les cas favorables où la graisse persiste de façon importante dans le fourreau de la verge,

ce volume excédentaire peut masquer la rigidité réelle des corps caverneux [23].

Injection de silicone

Depuis 1940, le silicone injectable liquide (LIS) est communément utilisé en chirurgie esthétique au niveau de la face, avec des résultats satisfaisants et relativement sûrs. Cette technique requiert l'utilisation de très petites doses injectées en de multiples sites, la dose ne dépassant pas 0,75 mL. En essayant de transférer cette technique à l'augmentation de la circonférence de la verge, certains auteurs ont injecté des quantités importantes de LIS dans le dartos du fourreau de la verge (100 à 150 mL). Cette technique a fait l'objet d'un nombre de publications très réduit [28,29].

Les complications sont importantes, sous la forme de migration à distance, de réaction inflammatoire avec granulomatoses, de déformation du pénis avec œdème par blocage du retour veineux, voire de véritable courbure acquise des corps caverneux par réaction inflammatoire intense [30]. De plus, certains auteurs ont rapporté des effets délétères de ces injections de LIS sur l'innervation du fourreau, susceptibles de causer des hypoesthésies du fourreau et du gland, voire une dysfonction érectile [31,32]. Néanmoins, certains auteurs continuent à prôner l'injection de LIS [33] : dans une étude sur 324 patients, avec de très grandes quantités de LIS le gain moyen en circonférence rapporté était de 2,6 cm. Tous les patients étaient satisfaits et il n'y a eu aucune complication à court terme. Ces résultats très optimistes sont extrêmement discutables. Du fait de l'absence d'études méthodologiquement fiables, il n'est pas recommandé aujourd'hui d'avoir recours à ce type d'injection dans le but d'agrandir la circonférence de la verge [24].

Injection de gel d'acide hyaluronique

Les injections de gel d'acide hyaluronique sont largement utilisées au niveau de la face.

Récemment, Kim et al. ont rapporté cette technique pour augmenter la taille du gland chez 187 patients [34]. Environ 2 cm³ de gel d'acide hyaluronique ont été injectés en circonférence dans le gland en multipoint. Le gain de la circonférence de la base du gland était de 1,5 cm à un an. Le taux de satisfaction serait élevé et les complications rares. Néanmoins, cette pratique reste très controversée et non recommandée [24].

Techniques de greffe

Greffe de lambeaux dermiques en couche épaisse

Il s'agit d'un lambeau de derme libre constitué de peau débarrassée de son épiderme et prélevée avec un tissu sous-cutané riche en adipocytes. Ce lambeau dermique est prélevé sous forme de bandes au niveau de la région abdominale. Ces bandes de derme en couche épaisse sont placées de manière circonférentielle autour de la verge entre le fascia de Buck et le dartos du fourreau. En moins de huit semaines, le tissu graisseux sous-dermique va disparaître et être colonisé par du tissu fibreux [22]. Il s'agit d'une procédure chirurgicale longue, environ sept heures, présentant un risque non négligeable de complications avec œdème pénien persistant, induration, congestion veineuse, possibles lésions secondaires de la peau du fourreau. De plus, les problèmes de cicatrisation au niveau du lieu de prélèvement du lambeau de peau sont assez fréquents et inesthétiques. Enfin, le caractère aléatoire de l'installation de la fibrose

peut être responsable de l'apparition de courbure acquise du pénis, voire d'un rétrécissement, d'une déformation asymétrique [22]. Le gain de circonférence obtenu par cette technique est supérieur à celui obtenu par les injections de tissu graisseux. Le gain final en circonférence à 12 mois serait en général compris entre 2,5 et 5,1 cm [35]. Néanmoins, étant donné le caractère aléatoire du résultat et le taux important de complications, la technique de greffe de lambeaux dermiques en couche épaisse n'est pas une procédure à recommander pour la phalloplastie d'élargissement [24].

Allogreffe

La technique consiste à positionner, toujours à l'interface entre le Dartos et le fascia de Buck, une matrice acellulaire inerte confectionnée à partir de derme humain. La première description de cette technique a été faite par Whitehead en 2007 [36]. Les résultats semblent encourageants et n'exposeraient pas à toutes les complications décrites dans la procédure de greffe par lambeaux dermiques en couche épaisse. Néanmoins, des cas d'érosion cutanée de la peau du fourreau, de fibrose intense, d'infection de la greffe ont été rapportés [37]. Le caractère confidentiel de cette technique doit la faire considérer comme expérimentale et en cours d'investigation [24].

La greffe veineuse

Le concept de cette technique chirurgicale diffère des précédents car il ne s'agit plus d'interposition de greffe autour du corps caverneux, entre le fascia de Buck et la face profonde du dartos, mais d'une augmentation réelle du volume des corps caverneux par corporoplastie. Il s'agit d'une interposition, après incision latérale des deux corps caverneux, d'un greffon veineux saphène étendu au niveau du tissu caverneux sous-albuginéol ainsi exposé, depuis la base du corps caverneux jusqu'à la base du gland. C'est la seule technique qui peut prétendre à l'augmentation du volume du pénis en érection alors qu'il n'existe aucune augmentation de la circonférence du pénis au repos. Cette technique fut décrite pour la première fois par Austoni en 2002 [38]. Elle aurait l'avantage par rapport à toutes « les techniques péricaverneuses » de ne pas exposer au risque de fibrose engainante. Austoni a rapporté une série de 39 patients ayant bénéficié de cette procédure, avec des taux de complications peu élevés (9%) et d'excellents résultats esthétiques. À neuf mois, le diamètre du pénis en érection avait augmenté de 1,2 à 2,1 cm et tous les hommes avaient retrouvé une activité sexuelle normale à quatre mois postopératoires. Néanmoins, ces résultats semblent très difficilement reproductibles. De plus, cette chirurgie agressive est difficilement défendable dans un projet de chirurgie cosmétique [24].

Greffe de fibroblastes sur matrice inerte biodégradable

Le principe consiste à prélever des fibroblastes au niveau du derme scrotal, puis à les disposer sur une matrice inerte biodégradable avec une incubation de 24 heures. Secondairement, cette matrice est déposée autour des corps caverneux entre le dartos du fourreau et le fascia de Buck. Avec cette technique, chez 84 hommes pour lesquels les techniques initiales de phalloplastie d'élargissement avaient échoué, une équipe a rapporté un gain moyen de

circonférence de 3,1 cm et un taux de complication peu élevé à 8% (infection, nécrose cutanée, lymphœdème, écoulement séreux) à 24 mois [39], avec un taux de satisfaction élevé de ces patients. Le caractère préliminaire de cette étude doit la faire considérer encore comme expérimentale [24].

Autres demandes en chirurgie

Le prépuce long

Fréquemment rencontré, il peut exister indépendamment d'un éventuel phimosis. Les raisons de ces demandes d'ablation d'un prépuce long peuvent être d'ordre esthétique, culturel ou religieux, parfois pour un problème d'hygiène. La technique consiste en une exérèse partielle du prépuce, comportant une collerette cutanée distale doublée de la muqueuse préputiale. Il persiste alors un prépuce recouvrant seulement la base du gland (posthextomie).

Il est aussi possible d'effectuer une exérèse complète de la peau et de la muqueuse du prépuce, le gland étant alors complètement découvert (circoncision). Si l'indication pour cette chirurgie est facile en cas de pathologie du prépuce (phimosis congénital ou acquis, pathologie dermatologique...), elle pose néanmoins les mêmes problématiques d'exposition médico-légale, si l'indication est simplement d'ordre esthétique sur un prépuce normal.

La palmure scrotale

Il s'agit d'un repli cutané scrotal redondant, attaché à la face ventrale de la verge qui apparaît alors courte et trapue. La technique opératoire consiste en une excision triangulaire de la palmure avec suture prolongeant le raphé médian du scrotum. Cette anomalie peut être aussi traitée en même temps qu'une plastie d'allongement. Néanmoins, cette technique, dans une demande purement esthétique, reste une procédure à risque médico-légal.

Lifting des bourses

Une importante distension des bourses qui apparaissent alors trop amples pour certains hommes. Cette anomalie est souvent rencontrée chez les patients longilignes. Le traitement consiste en exérèse harmonieuse de l'excédent cutané. L'indication est à visée purement esthétique ; elle est difficile à porter sauf s'il existe une hypermobilité testiculaire associée responsable de phénomènes douloureux évoquant des sub-torsions testiculaires.

Aspects médico-légaux

En cas de problème médico-légal, le praticien devra répondre à plusieurs questions :

- l'indication opératoire était-elle justifiée ?
- l'information a-t-elle été correctement donnée au patient tant sur les modalités opératoires que sur les suites postopératoires et sur le résultat final ?
- le profil psychologique du patient demandeur de ce type d'intervention a-t-il été pris en compte par le chirurgien ? (la réponse à cette question impose le plus souvent une

consultation psychiatrique ou psychosexologique préalable à toute décision opératoire) ;

- enfin, le chirurgien a-t-il toutes les compétences requises ?

L'indication opératoire

Le patient est souvent anatomiquement et fonctionnellement normal. Le chirurgien urologue doit donc expliquer au patient que sa demande n'est pas justifiée en s'appuyant sur les mesures de la taille et de la circonférence de la verge et en l'informant qu'elles correspondent aux moyennes observées dans la population. Le plus difficile pour le chirurgien est alors de faire part au patient de son refus d'intervention au motif que la taille de sa verge est dans la norme. En revanche, les demandes de chirurgie de reconstruction après traumatisme ou conséquences des traitements des cancers peuvent être justifiées.

L'information du patient

Le chirurgien doit expliquer quelle sera la modification de la silhouette obtenue avec ce type d'intervention. L'information du patient portant sur la technique opératoire et les résultats de cette chirurgie est essentielle et doit bien entendu figurer par écrit, associée à des schémas explicatifs dans le dossier médical du patient. Celui-ci doit inclure également l'autorisation d'opérer et un double du devis correspondant aux honoraires.

En ce qui concerne l'information du patient sur l'indication chirurgicale, sur les risques encourus et les résultats, un arrêt de la cour de cassation 1^{re} civile du 25/02/97 indique : « Il incombe au médecin de prouver qu'il a exécuté cette obligation », « la preuve de l'information peut être faite par tous moyens ».

Le Code de déontologie, quant à lui, stipule : « Le médecin doit à la personne qu'il examine, qu'il soigne ou qu'il conseille, une information loyale, claire et appropriée sur son état, les investigations et les soins qu'il lui propose. Tout au long de la maladie, il tient compte de la personnalité du patient dans ses explications, et veille à leur compréhension ».

L'article 41 du Code de déontologie médicale (article R.4127-41 du Code de la santé publique) précise : « Aucune intervention mutilante ne peut être pratiquée sans motif médical très sérieux et, sauf urgence ou impossibilité, sans information de l'intéressé et sans son consentement ». Pour ce faire, l'écrit reste le meilleur moyen de fournir la preuve exigée. De plus, ici il s'agit d'une intervention de chirurgie esthétique pure avec toutes les obligations qui en découlent : ne pas nuire, obligation de résultats, prévenir le patient des risques, prévenir le patient des cicatrices, faire remplir au patient une autorisation d'opérer.

Les alternatives thérapeutiques

Comme avant toute intervention, les alternatives thérapeutiques non chirurgicales doivent être exposées au patient.

Depuis quelques années, des extendeurs mécaniques destinés à étirer le pénis plusieurs heures par jour pour permettre un allongement de la taille du pénis sont commercialisés. Plusieurs études ont été publiées, de faible

puissance, mais fournissant des données suffisantes pour être comparées à la littérature chirurgicale. Le gain de longueur rapporté dans ces études est en moyenne de 1,5 à 2,5 cm après trois mois d'étirements quotidiens plus de six heures par jour. Aucun gain de circonférence n'a été mis en évidence. Aucune complication sérieuse n'a été rapportée. Dans ces conditions, considérant le gain similaire obtenu par les techniques chirurgicales, il est recommandé de proposer au patient de tenter un allongement mécanique avant de subir une intervention chirurgicale dont les risques sont plus importants [40].

Prise en compte du profil psychologique du patient.

Devant une demande de modification de la taille de la verge, en dehors des cas de micro-pénis avéré, il est nécessaire d'obtenir une évaluation psychosexologique ou psychiatrique spécialisée. Le rôle du psychiatre est d'identifier une dysmorphophobie sévère masquant une personnalité délirante à bas bruit qui peut se décompenser sur un mode psychotique aigu après l'intervention. De même, il faudra évaluer des troubles psychologiques sous-jacents comme certaines névroses (troubles obsessionnels compulsifs, phobies sociales, anxiété et dépression), ou des troubles narcissiques qui ne disparaîtront pas après l'acte chirurgical et qui peuvent même s'aggraver, en fournissant alors au patient un motif de récriminations.

L'évaluation psychosexologique participe à valider l'indication dans les cas limites où le pénis est de petite taille sans être un vrai micro-pénis ou à convaincre le patient qu'il ne doit pas se faire opérer. Dans ces conditions de prudence et d'accompagnement psychologique, la chirurgie pourrait permettre dans certains cas d'obtenir une meilleure image corporelle et un retour de la confiance en soi.

La compétence de l'opérateur

L'expert aura le devoir de répondre à cette question du juge : «le chirurgien avait-il l'habitude et avait-il les diplômes requis pour pratiquer ce type de chirurgie?» Il s'agit d'une chirurgie très spécifique et généralement réalisée par des chirurgiens spécialisés dans la chirurgie du pénis. En pratique, cette chirurgie se fait dans des centres d'expertise en chirurgie pénienne. Il faut au moins dix ans pour avoir une expertise en chirurgie du pénis. Un diplôme interuniversitaire de chirurgie de la verge existe en France depuis 2008 et forme dix chirurgiens tous les deux ans.

Conclusion

Il n'existe actuellement aucun positionnement des sociétés savantes pour recommander, interdire ou simplement fixer les limites de cette chirurgie cosmétique. En revanche, les demandes de chirurgie de reconstruction après traumatisme ou conséquences des traitements des cancers peuvent être justifiées.

Les études rapportées dans la littérature souffrent d'insuffisances méthodologiques et ne permettent pas le

plus souvent de conclure ni sur les indications ni sur les résultats des techniques utilisées. Une longueur du pénis en traction (ou en érection) inférieure à 10 cm peut être considérée comme une limite acceptable, chez un homme qui en souffre et après une évaluation psychiatrique, pour envisager une prise en charge. Il n'existe pas à proprement parler de technique chirurgicale permettant d'allonger le pénis en préservant la fonction érectile. Les techniques décrites à l'heure actuelle sont destinées à augmenter la longueur ou la circonférence de la partie visible du pénis. Les taux de complications sont importants et restent inacceptables au regard d'une demande purement cosmétique. Le taux de satisfaction est modeste probablement en raison des attentes irréalistes du patient et des possibilités techniques limitées de ce type de chirurgie.

Devant une demande justifiée d'allongement pour une verge de petite taille, une tentative d'allongement par traction mécanique doit être proposée en première intention.

En cas d'échec, trois techniques peuvent être utilisées seules ou en association : une phalloplastie d'allongement par section des ligaments suspenseur de la verge avec plastie cutanée en V-Y inversé, une lipoaspiration du mont du pubis, une section de palmure scrotale. Les techniques de phalloplastie d'élargissement par injection de graisse autologue donnent des résultats esthétiques inconstants. Leur taux de satisfaction reste modeste. Toutes les autres techniques doivent être considérées comme expérimentales et en cours d'investigation.

L'exposition médico-légale est importante et toute indication chirurgicale doit être posée après une concertation multidisciplinaire, à l'issue d'un temps de réflexion donné au patient après une information complète.

CHIRURGIE COSMÉTIQUE DE L'APPAREIL GÉNITAL MASCULIN

Messages clés et recommandations

- Il n'y a pas de consensus concernant la taille au-dessous de laquelle il est justifié d'accepter de tenter de modifier la taille du pénis. Une longueur du pénis en traction inférieure à 9,5 cm ou 10 cm en érection peut être considérée comme une limite acceptable, chez un homme qui en souffre.
- Cette chirurgie est à haut risque médico-légal car plus qu'une obligation de moyen, une quasi obligation de résultat s'impose au chirurgien.
- Il existe toujours un décalage entre les attentes irréalistes des patients et les possibilités chirurgicales aux suites souvent imprévisibles.
- Il est recommandé de fournir une information complète, honnête, documentée et opposable visant à convaincre le patient que la solution chirurgicale à sa demande est la moins adaptée des solutions.
- L'évaluation des hommes en demande d'allongement doit comporter un avis psychosexologique, ou psychiatrique, à la recherche d'un vrai syndrome dysmorphophobique ou d'une autre affection psychiatrique.

- Devant une demande justifiée d'allongement pour une verge de petite taille, une tentative d'allongement par traction mécanique sous contrôle médical doit être proposée en première intention. En cas d'échec, trois techniques peuvent être utilisées seules ou en association : une phalloplastie d'allongement par section des ligaments suspenseur de la verge avec plastie cutanée en V-Y inversé, une lipoaspiration du mont du pubis et une section de palmure scrotale.
- Les résultats sont modestes, le taux de complications non négligeable et le taux de satisfaction bas.
- Les techniques de phalloplastie d'élargissement par injection de graisse autologue donnent des résultats esthétiques inconstants et un taux de satisfaction faible.
- Toutes les autres techniques de phalloplasties sont soit dangereuses, soit expérimentales (corporoplastie). Elles ne sont pas recommandées.
- L'acquisition d'une compétence chirurgicale spécifique pour la chirurgie de la verge est recommandée.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Annexe 1. Questionnaire de sélection et de satisfaction des patients se destinant à une phalloplastie d'augmentation (traduit et adapté de Spyropoulos et al. [11])

Ce questionnaire ne doit être proposé au patient qu'après une évaluation psychosexologique ou psychiatrique ne révélant pas de syndrome dysmorphophobique et une information complète sur les techniques et limites de la chirurgie. Une tentative d'allongement par un dispositif de traction utilisé plus de six heures par jour pendant trois mois est recommandée avant d'envisager une intervention chirurgicale.

1. Comment qualifieriez-vous votre niveau d'estime de soi concernant votre image corporelle en rapport avec la taille de votre pénis?
 - 0- Très faible
 - 1- Faible
 - 2- Perturbée mais suffisante
 - 3- Élevé
 - 4- Très élevé

2. Comment qualifieriez-vous votre niveau de confiance en soi en ce qui concerne le fait de faire des rencontres dans le but d'avoir des rapports sexuels, en rapport avec la taille de votre pénis?
 - 0- Très faible
 - 1- Faible
 - 2- Perturbée mais suffisante
 - 3- Élevé
 - 4- Très élevé
3. Après avoir été clairement informé sur la taille de votre pénis, des limites et des complications éventuelles de l'opération, comment qualifieriez-vous l'importance que revêt pour vous le fait de subir une intervention destinée à augmenter la taille et modifier l'apparence de votre pénis?
 - 0- Extrêmement important : je considère cette opération comme nécessaire pour moi quel que soit le résultat final
 - 1- Très important : c'est ma décision de subir cette opération et j'en espère le meilleur résultat possible
 - 2- Modérément important : j'aimerais être opéré mais je dois peser le pour et le contre avant de prendre ma décision
 - 3- Peu important : j'envisagerai cette option si elle pouvait me garantir un résultat très positif à la hauteur de mes attentes
 - 4- Pas important : je n'envisagerai jamais cette opération comme une solution à mon problème

Score Q1 + 2 + 3

- 0–6 : Patients admissibles à subir une intervention chirurgicale : la taille du pénis perçue par le patient est responsable d'une altération de l'estime de soi et la seule solution envisagée par le patient pour traiter ce handicap est la chirurgie
- > 6 : Patients non admissibles à subir une intervention chirurgicale

4. Comment qualifieriez-vous le résultat final de l'opération par rapport à votre situation avant l'opération et à vos attentes?
 - 0- Décevant : le résultat est pire que la situation préopératoire
 - 1- Insatisfait : aucun changement en dehors des inconvénients de l'opération
 - 2- Ni satisfait ni insatisfait : amélioration très faible
 - 3- Satisfait : amélioration significative qui justifie les inconvénients de l'opération
 - 4- Très satisfait : le résultat est au-delà de mes espérances

Références

- [1] Morisson TG, Bearden A, Ellis SR, Harriman R. Correlates of genital perceptions among Canadian post-secondary students. *Electron J Hum Sex* 2005;8.
- [2] Vardi Y, Lowenstein L. Penile enlargement surgery—Fact or illusion? *Nat Clin Pract Urol* 2005;2:114–5.
- [3] Vardi Y. Is penile enlargement an ethical procedure for patients with a normal-sized penis? *Eur Urol* 2006;49:609–11.
- [4] Malekja R. Male sexual satisfaction and genital self-perception: a self-determination perspective. Doctoral dissertation, California School of Professional Psychology; 2009.
- [5] Bondil P, Costa P, Daures JP, Louis JF, Navratil H. Clinical study of the longitudinal deformation of the flaccid penis and of its variation with aging. *Eur Urol* 1992;21:284–6.
- [6] Ponchiotti R, Mondaini N, Bonafe M, Dilora F, Biscioni S, Masieri L. Penile length and circumference: a study on 3,300 young Italian males. *Eur Urol* 2001;39:183–6.
- [7] Dillion BE, Chama NB, Honig SC. Penile size and penile enlargement surgery: a review. *Int J Impot Res* 2008;20:519–29.
- [8] Davis SM, Paterson LQ, Binik YM. L'image génitale masculine: outils de mesure et implications par les affections médicales et la pratique chirurgicale. *J Sexol* 2011;11:1–6.
- [9] Shamloul R. Treatment of men complaining of short penis. *Urology* 2005;65:1183–5.
- [10] Wilie KR, Eardley J. Penile size and the small penis syndrome. *BJU Int* 2007;99:1449–53.
- [11] Spyropoulos E, Galanakis J, Dellis A. Augmentation phalloplasty patient selection and satisfaction inventory: a novel questionnaire to evaluate patients considered for augmentation phalloplasty surgery because of penile dysmorphism. *Urology* 2007;70:221–6.
- [12] Munding MD, Wessells HB, Dalkin BL. Pilot study of changes in stretched penile length 3 months after radical retropubic prostatectomy. *Urology* 2001;58:567–9.
- [13] Savoie M, Kim SJ, Saloway MS. A prospective study measuring penile length in men treated with radical prostatectomy for prostate cancer. *J Urol* 2003;169:1462–4.
- [14] Haliloglu A, Baltaci S, Yaman O. Penile length changes in men treated with androgen suppression plus radiation therapy for local or locally advanced prostate cancer. *J Urol* 2007;177:128–30.
- [15] Awwad Z, Abu-Hijleh M, Basri S, Shegam N, Murshidi M, Ajlouni K. Penile measurements in normal adult Jordanians and in patients with erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 2005;17:191–5.
- [16] Pryor J, Akkus E, Alter G, Jordan G, Leuret T, Levine L. Peyronie's disease. *J Sex Med* 2004;1:110–5.
- [17] Stulhofer A. How (un) important is penis size for women with hetero sexual experience? *Arch Sex Behav* 2006;35:5–6.
- [18] Alter GJ, Jordan GH. Penile elongation and girth enhancement. *AUA Update Series* 2007;26:229–37.
- [19] Li CY, Kayes O, Kell PD, Christopher N, Minhas S, Ralph DJ. Penile suspensory ligament division for penile augmentation: indications and results. *Eur Urol* 2006;49:729–33.
- [20] Long DC. Elongation of the penis. *Zhonghua Zheng Xing Shao Shang Wai Ke Za Zhi* 1990;6:17–9.
- [21] Roos H, Lissos I. Penile lengthening. *Int J Aesthet Restor Surg* 1994;2:89–96.
- [22] Alter GJ. Augmentation phalloplasty. *Urol Clin North Am* 1995;22:887–902.
- [23] Alter GJ. Penile enlargement surgery. *Tech Urol* 1998;4:70–6.
- [24] Vardy Y, Harshai Y, Gil T, Gruenwald I. A critical analysis of penile enhancement procedures for patients with normal penile size. Surgical techniques, success and complications. *Eur Urol* 2008;54:1042–50.
- [25] Wessels H, Lue TF, Mc Annich JW. Penile length in the flaccid and erect states: guidelines for penile augmentation. *J Urol* 1996;156:995–7.
- [26] Panfilov DE. Augmentation phalloplasty. *Aesthetic Plast Surg* 2006;30:183–97.
- [27] Nguyen A, Pasyk KA, Bouvier TN, Hassette A, Argenta LA. Comparative study of survival of autologous adipose tissue taken and transplanted by different techniques. *Plast Reconstr Surg* 1990;85:378–86.
- [28] Hexsel DM, Hexsel CL, Iyengar V. Liquid injectable silicone: history, mechanism of action, indications, technique and complication. *Semin Cutan Med Surg* 2003;22:107–14.
- [29] Orentreich DS. Liquid injectable silicone: techniques for soft tissue augmentation. *Clin Plast Surg* 2000;27:596–612.
- [30] Wassermann RJ, Greenwald DP. Debilitating silicone granuloma of the penis and scrotum. *Ann Plast Surg* 1995;35:505–10.
- [31] Moon DG, Yoo JW, Bae JH, Han CS, Kim YK, Kim JJ. Sexual function and psychological characteristics of penile paraffinoma. *Asian J Androl* 2003;5:191–4.
- [32] Narins RS, Beer K. Liquid injectable silicone: a review of its history, immunology, technical considerations, complications and potential. *Plast Reconstr Surg* 2006;118(Suppl.):775.
- [33] Yacobi Y, Tsvivan A, Grinberg R, Kessler O. Short-term results of incremental penile girth enhancement using liquid injectable silicone: words of praise for a change. *Asian J Androl* 2007;9:408–13.
- [34] Kim JJ, Kwak TI, Jean BG, Cheon J, Moon DG. Human glans penis augmentation using injectable hyaluronic acid gel. *Int J Impot Res* 2003;15:439–43.
- [35] Syropoulos E, Christofordis C, Borousas D, Mavrikos S, Bourounis M, Athanasiadis S. Augmentation phalloplasty surgery for penile dysmorphism in young adults: consideration regarding patient selection, outcome evaluation and techniques applied. *Eur urol* 2005;48:121–8.
- [36] Whitehead ED. Allografts dermal matrix graft (Alloderm®) for pericaver nasal penile widening in normal men. Abstract presented at: First World Congress on Aesthetic Medicine. March 15–17, 2004; Rio de Janeiro, Brazil.
- [37] Bruno 2nd JJ, Senderoff DM, Fracchia JA, Armenakas NA. Reconstruction of penile wounds following complications of Alloderm-based augmentation phalloplasty. *Plast Reconstr Surg* 2007;119:1–4.
- [38] Austoni E, Guarneri A, Cazzaniga A. A new technique for augmentation phalloplasty: albuginea surgery with bilateral saphenous grafts—three years of experience. *Eur Urol* 2002;42:245–53.
- [39] Perovica SV, Byunb J, Scheplevc P, Djordjevica M, Kimd J, Bubanja T. New perspectives of penile enhancement surgery: tissue engendering with biodegradable scaffolds. *Eur urol* 2006;49:139–47.
- [40] Oderda M, Gontero P. Non-invasive methods of penile lengthening: fact or fiction? *BJU Int* 2011;107(8):1278–82.