



available at www.sciencedirect.com



journal homepage: www.elsevier.com/locate/annpla



ARTICLE ORIGINAL

Prise en charge chirurgicale des transsexuels masculins : évaluation rétrospective d'une expérience de dix ans

Surgical treatment of male-to-female transsexuals: a ten-year experience assessment

M. Revol *, J.-M. Servant, P. Banzet

Service de chirurgie plastique, hôpital Saint-Louis, 1, avenue Claude-Vellefaux, 75010 Paris cedex 10, France

Reçu le 18 janvier 2006 ; accepté le 16 février 2006

MOTS CLÉS

Transsexualisme ;
Transsexuels masculins ;
Chirurgie ;
Transformation hormo-
nochirurgicale

Résumé

But de l'étude Le but de l'étude était l'évaluation des résultats de la chirurgie de transformation génitale des transsexuels masculins dans notre équipe.

Patients et méthodes Étude rétrospective de la série consécutive des patients transsexuels masculins opérés par le même opérateur en dix ans. L'étude a porté sur les éléments du dossier médical, sur un questionnaire et sur un examen clinique.

Résultats Entre mai 1995 et mars 2005, nous avons opéré 63 nouveaux cas de transsexualisme masculin primaire, dont l'âge moyen au moment de l'intervention était de 33 ans. Cinquante-neuf pour cent des opérées avaient reçu une autotransfusion sanguine. L'analyse histologique systématique des testicules avait révélé un cancer intratubulaire dans un cas. Sans compter les reprises pour hématomes (neuf cas), nous avons retrouvé huit complications majeures (12,6 %) : une plaie opératoire du rectum, une compression de jambe, cinq nécroses cutanées du néovagin (deux partielles, deux totales, une nécrose de greffe de peau totale) et une fistule rectovaginale apparue au troisième mois postopératoire. La durée totale du suivi chirurgical habituel était en moyenne de 14,9 mois. Le questionnaire a fourni les notes moyennes suivantes (sur 10) : satisfaction globale 7,6 ; qualité de vie : 8,4 ; morphologie vulvaire : 8,0 ; sensibilité clitoridienne : 8,4 ; fonction urinaire : 8,3 ; fonction vaginale : 7,2 ; fonction sexuelle : 7,0.

Conclusion La satisfaction globale est élevée, et le faible taux d'insatisfaction des patientes semblait avant tout lié aux conditions anatomiques et morphologiques initiales défavorables. Le pronostic de la transformation semble donc d'autant meilleur que la morphologie initiale globale du patient est raisonnablement féminine.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : marc@revol.org (M. Revol).

KEYWORDS

Transsexualism;
Benjamin syndrome;
Male transsexuals;
Male-to-female transsexualism;
Surgery;
Sex reassignment surgery

Abstract From May 1995 to March 2005 sixty-three consecutive male-to-female gender transformation surgeries were performed at our university center by one author. Our retrospective study collected data from medical records, questionnaire and physical examination. Fifty-nine percent of patients had autologous blood transfusion. Histological examination of testicles found beginning cancer in 1 case. After a 8-year initial period where secondary bilateral Z-plasties were systematically performed, this procedure was abandoned because it left unnatural visible scars. Excluding haematomas (9 cases), we found 8 major complications (12,6%): 1 rectal lesion, 1 leg compression, 5 skin necrosis of the vaginoplasty (total necrosis in 2 cases, partial necrosis in 2 cases, necrosis of full-thickness skin graft in 1 case), and 1 secondary post-traumatic rectovaginal fistula. The questionnaire was completed by 22 patients with a 45-month mean follow-up. Results were graded on a 0 to 10 scale. Mean grades were global satisfaction: 7.6, life quality: 8.4, genitalia appearance: 8.0, clitoris sensitivity: 8.4, urinary function: 8.3, vaginal function: 7.2, sexual function: 7.0. Rate of general satisfaction was high. In a few cases however, patients expressed some disappointment both in being considered as women in their daily living and in having sexual intercourse. These poor results seem clearly related to unfavourable anatomical and morphological initial conditions. Our series demonstrates that surgical treatment of psychiatric disorders meets physical limitations.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Un transsexuel masculin est un homme sans anomalie chromosomique, endocrinienne ni morphologique, qui a la conviction permanente et inébranlable d'appartenir au sexe féminin. Dans le texte suivant, les règles de la grammaire française nous feront attribuer le genre masculin aux patients avant l'intervention, et le genre féminin aux patientes opérées, en sachant que cette convention fondée sur l'anatomie ne correspond ni au sentiment de la majorité des patient(e)s, pour qui le genre féminin est le seul qui convient depuis la naissance, ni à l'état civil, qui n'est officiellement modifié qu'à la date du jugement par le tribunal de grande instance du lieu de domicile, ni à la génétique qui reste évidemment inchangée.

Introduction

Depuis plus de 30 ans, notre équipe multidisciplinaire prend en charge le transsexualisme. La grande rareté de cette pathologie, sa méconnaissance par le milieu médical autant que par le grand public, et son caractère profondément troublant, responsable de réactions plus émotionnelles que rationnelles, nous avaient incités jusqu'à ce jour à une prudente discrétion concernant ce sujet. L'évolution des mœurs, la mode de l'évaluation et les vœux de nos organismes de tutelle nous ont toutefois conduits à sortir de notre réserve pour présenter une partie de notre expérience, et à traiter selon les règles académiques cette pathologie, comme n'importe quelle autre.

Nous ne discuterons pas ici de la justification du traitement chirurgical dans le cadre de cette pathologie psychiatrique, qui a des partisans et des adversaires. « Quoi que l'on fasse en cette matière (et même si on ne fait rien), on aura tort », écrivait Stoller, cité par Chiland [1,2].

Matériel et méthodes

Population étudiée

Nous avons étudié de façon rétrospective toute la série consécutive des patients transsexuels masculins opérés

pour une transformation hormonochirurgicale (THC) par le même opérateur (MR) entre 1995 et 2005.

Méthode chirurgicale évaluée

La THC de tous ces patients était prise en charge dans le cadre d'un même protocole par notre équipe multidisciplinaire. Constituée depuis 1975 par les professeurs Breton (psychiatre), Luton (endocrinologue) et Banzet (chirurgien plasticien), cette équipe multidisciplinaire s'était progressivement étoffée et comprenait jusqu'à ce jour une douzaine de spécialistes en exercice dans cinq hôpitaux publics de la région parisienne : médecins psychiatres, médecins endocrinologues, chirurgiens plasticiens, chirurgien gynécologue et psychologues cliniciennes. Cette équipe se réunissait au moins quatre fois par an pour discuter des dossiers de demande de THC selon un protocole d'évaluation et de décision dont le schéma était le suivant [1].

La phase de diagnostic avait une durée de deux ans au minimum, dans le but essentiel d'éliminer les dysphories de genre et/ou les nombreux diagnostics différentiels qui n'étaient pas des transsexualismes primaires. La démarche diagnostique comprenait une évaluation psychiatrique par des entretiens réguliers avec le même psychiatre, un bilan endocrinien à la recherche d'une éventuelle contre-indication à un traitement hormonal définitif, une consultation chirurgicale à la recherche d'une éventuelle contre-indication opératoire, et un bilan psychologique par une batterie d'examen complémentaires. Aucun traitement hormonal n'était autorisé pendant cette phase d'observation, au terme de laquelle une consultation de contrôle avec un deuxième psychiatre de l'équipe était demandée. La demande était alors discutée de façon collégiale par tous les membres de l'équipe multidisciplinaire au cours d'une réunion de synthèse. Dans le cas où cette réunion aboutissait à une décision de THC, un certificat médical attestant le diagnostic et l'indication thérapeutique était adressé au médecin-conseil de la Caisse nationale d'assurance maladie en vue d'obtenir une prise en charge de l'intervention chi-

rurgicale, et au Conseil national de l'ordre des médecins, pour information. Le traitement hormonal était alors entrepris. Il comportait deux phases : d'abord un antiandrogène (cyprotérone), puis une estrogénothérapie à vie. L'intervention chirurgicale était alors programmée, après une consultation d'anesthésie et un protocole systématique d'autotransfusion sanguine.

Inspirée par les techniques décrites initialement par Edgerton et al. [3], Pandya et Stuteville [4], Meyer et Kesselring [5], et complétée par la réalisation d'un néoclitoris vascularisé et sensible selon la méthode publiée par Rehman et Melman [6], la technique opératoire de base que nous avons utilisée était la suivante. Elle était susceptible de variantes, que nous décrivons plus loin :

- arrêt du traitement hormonal un mois avant l'intervention ;
- hospitalisation systématique la veille de l'intervention ;
- anesthésie générale, position gynécologique ;
- mise en place d'une sonde urinaire ;
- incision verticale médiane du périnée, et résection du muscle bulbo-caverneux ;
- création d'une cavité néovaginale entre le rectum en arrière et l'urètre en avant, étendue latéralement jusqu'aux muscles releveurs. Les dimensions de cette cavité étaient telles qu'elle admettait une bougie de Hegar de 30 mm de diamètre sur 11 cm de long environ ;
- incision circulaire autour de la base du gland, permettant un décollement de la peau de la verge jusqu'à sa base ;
- extériorisation par l'incision périnéale de la verge dépeçée ;
- création d'un néoclitoris par prélèvement d'un lambeau dorsal de gland, pédiculé sur les vaisseaux et nerfs dorsaux de la verge. Ce pédicule était levé avec l'albuginée dorsale des corps caverneux, qui le protégeait ;
- séparation du corps spongieux de l'urètre d'une part, et des corps caverneux d'autre part. Ces derniers étaient séparés l'un de l'autre, et réséqués chacun au ras de la branche ischio-pubienne ;
- résection de la partie distale de l'urètre jusqu'au niveau du futur méat. Résection de la partie caudale du corps spongieux sur le moignon urétral, jusqu'au niveau du bulbe. Réparation et hémostase du corps spongieux résiduel par surjet de fil résorbable ;
- castration bilatérale avec ligature de chaque cordon spermatique au ras de l'orifice inguinal superficiel. Les deux pièces étaient envoyées séparément au laboratoire pour analyse histologique ;
- retournement en doigt de gant de la peau de la verge, et section distale et longitudinale des enveloppes sous-cutanées pour permettre son allongement maximum dans toutes les directions. Suture de son extrémité distale libre. Lorsque le néovagin était trop court, il pouvait être d'emblée prolongé par une greffe de peau totale enroulée en forme de tube ;
- quatre ou cinq grandes feuilles de Corticotulle® étaient roulées ensemble et le rouleau obtenu était introduit dans la peau retournée de la verge. Ainsi remplie et rigidifiée de façon relative par ce conformateur souple, la

peau était introduite dans la cavité néovaginale, où elle était fixée par deux points latéraux de fil résorbable sur les bords libres des muscles releveurs ;

- extériorisation et suture du néoclitoris sous l'ogive pubienne ;
- extériorisation et suture de l'urètre 2 cm en arrière du clitoris, avec réalisation systématique d'une méatoplastie d'agrandissement par introduction d'un triangle cutané dans une incision longitudinale distale de l'urètre longue de près d'un centimètre. Après une période initiale où l'incision urétrale et le triangle cutané étaient en situation caudale, ils étaient ensuite réalisés en situation ventrale ;
- résection du tissu scrotal en excès et suture de chaque néogrande lèvre avec un drainage par lame caoutchoutée ressortant à l'extrémité caudale de chaque suture ;
- pansement maintenu par une culotte en filet. Pendant quelques années, le pansement était compressif par Élastoplaste® ;
- le lever était interdit pendant cinq jours, avec un régime alimentaire sans résidus, une antibioprophylaxie pendant 24 à 48 heures, et une prévention des thromboses veineuses par HBPM ;
- le conformateur était changé quotidiennement à partir du sixième jour, date à laquelle le lever était autorisé et un régime alimentaire normal était repris ;
- la sonde urinaire était retirée au huitième jour. Si la miction était impossible, une nouvelle sonde urinaire était mise en place pour trois semaines. Dans tous les cas, la sortie de l'hôpital avait lieu à partir du neuvième jour.

Pendant les huit premières années de notre série, un « deuxième temps » opératoire était systématiquement réalisé quelques mois après le précédent. Il associait une double plastie en Z de l'extrémité antérieure des grandes lèvres destinée à les rapprocher l'une de l'autre selon le principe décrit par Meyer et Kesselring [5], une section longitudinale de la bride postérieure de l'ostium vaginal, et une réduction éventuelle du volume du néoclitoris par excision de deux fuseaux latéraux.

Critères évalués

Pour chaque patient(e) de la série, notre étude rétrospective a d'abord porté sur les dossiers médicaux du service de chirurgie. Les paramètres recherchés étaient :

- la date de naissance ;
- les antécédents médicaux et chirurgicaux ;
- la date de la décision collégiale de transformation hormonochirurgicale (THC) ;
- la date de l'intervention chirurgicale initiale ;
- la date de la sortie de l'hôpital ;
- la nature et la quantité de sang transfusé au cours de l'intervention et/ou de l'hospitalisation ;
- le résultat de l'examen histologique systématique des testicules ;

- les suites opératoires immédiates, et l'existence éventuelle de complications, leur nature et leur traitement ;
- le nombre et la nature des interventions secondaires ;
- la date de la dernière consultation chirurgicale.

Puis les patientes opérées ont été convoquées par lettre en consultation, et un questionnaire était joint au courrier. Ce questionnaire portait sur les sept critères suivants, chacun d'eux étant apprécié d'une part sous forme de commentaires libres, et d'autre part quantifié sur une échelle graduée de 0 (mauvais) à 10 (parfait) :

- satisfaction globale ;
- qualité de vie ;
- morphologie vulvaire ;
- sensibilité clitoridienne ;
- fonction urinaire ;
- fonction vaginale ;
- fonction sexuelle (existence de rapports, fréquence, qualité).

Pour les patientes qui ont été revues en consultation, les paramètres recueillis par l'interrogatoire étaient :

- l'existence et la nature d'interventions complémentaires ultérieures éventuelles (voix, visage, seins, etc.) ;
- la date de l'examen de contrôle pour cette étude ;
- le statut matrimonial (célibataire, mariée, union libre, PACS,) et éventuellement parental au jour de l'examen ;
- le statut professionnel au jour de l'examen.

L'examen physique appréciait et notait sur une échelle de 0 à 10 :

- morphologie vulvaire globale ;
- grandes lèvres (volume, symétrie) ;
- clitoris (aspect, situation, taille, sensibilité) ;
- méat urétral (aspect, taille) ;
- importance du reliquat du corps spongieux ;
- vagin (inspection au spéculum, toucher) ;
- qualité des cicatrices.

Des photographies numériques des organes génitaux externes et des éventuelles cicatrices à distance (prise de greffe cutanée, laparotomie) étaient prises systématiquement lors de cet examen, en standardisant les incidences de prise de vue pour apprécier les critères précédents de façon indépendante de la consultation :

- pubis de face, cuisses rapprochées, en cadrage vertical (Fig. 1) ;
- pubis et périnée de face, cuisses écartées, en cadrage horizontal (Fig. 2) ;
- vulve de face en plan rapproché et en cadrage vertical (Fig. 3) ;
- test du spéculum en place, en cadrage vertical (Fig. 4).



Figure 1



Figure 2



Figure 3

Résultats

Entre le 23 mai 1995 et le 8 mars 2005, nous avons opéré 63 nouveaux cas de transsexualisme masculin primaire. La



Figure 4

répartition des interventions par année est indiquée dans la Fig. 5.

L'âge des opéré(e)s au moment de l'intervention initiale était en moyenne de 33 ans ($n = 59$, minimum 22, maximum 56). La répartition des effectifs par âges est donnée par la Fig. 6.

Sans compter les interventions banales telles que l'appendicectomie, l'amygdalectomie, le stripping ou les petites fractures, l'étude des antécédents chirurgicaux a permis de retrouver 12 circoncisions, neuf rhinoplasties, neuf implants mammaires bilatéraux, deux implants malaires, deux liftings frontaux, une génioplastie, une blépharoplastie, une correction de pomme d'Adam, une gastroplastie et diverses lipoaspirations, dermabrasions, peelings et injections de comblement du visage. Dans quatre cas les antécédents d'une même personne associaient plus de deux interventions de nature esthétique.

À l'exception d'un cas où il avait atteint 50 mois du fait de la patiente, le délai séparant la signature du certificat de décision collégiale de THC de l'intervention était en moyenne de 6,9 mois ($n = 46$, minimum 3, maximum 15).

La durée de l'hospitalisation pour l'intervention initiale était en moyenne de 9,2 jours ($n = 53$, minimum 7, maximum 13). Dans tous les cas l'admission à l'hôpital avait lieu la veille de l'intervention.

Sur 51 dossiers exploitables, 21 n'avaient reçu aucune transfusion sanguine. Les 30 autres (59 %) avaient reçu une transfusion d'une à trois culots globulaires autologues. Parmi eux, deux avaient reçu en plus une transfusion de sang hétérologue.

L'analyse histologique systématique des testicules avait révélé dans un cas un cancer intratubulaire qui, après bilan, avait été considéré comme guéri par l'orchidectomie.

Les patientes avaient quitté l'hôpital avec une sonde urinaire 14 fois sur 38 (37 %). Dans tous ces cas la sonde avait été remplacée après une tentative infructueuse de sevrage, et elle avait été retirée trois semaines après la sortie sans complications notables.

Dans trois cas, l'intervention initiale était d'emblée associée à un approfondissement du néovagin par greffe de peau totale (deux cas) ou demi-épaisse (un cas).

Dans un cas, l'intervention initiale n'avait pu avoir lieu qu'après traitement endoscopique au cours de la même anesthésie d'une sténose méconnue de l'urètre bulbaire, qui empêchait tout sondage.

Dans un cas, un lambeau périnéal triangulaire à base postérieure avait été pratiqué selon le dessin de Karim et al. [7].

Les complications relevées étaient :

- une plaie opératoire du rectum, réparée immédiatement et sans conséquence ;
- une compression de la loge latérale de jambe avec une paralysie partielle du nerf fibulaire commun ayant régressé en neuf mois environ ;
- neuf reprises pour hématome entre le premier et le dixième jour postopératoire ;

Répartition des 63 interventions entre mai 1995 et mars 2005

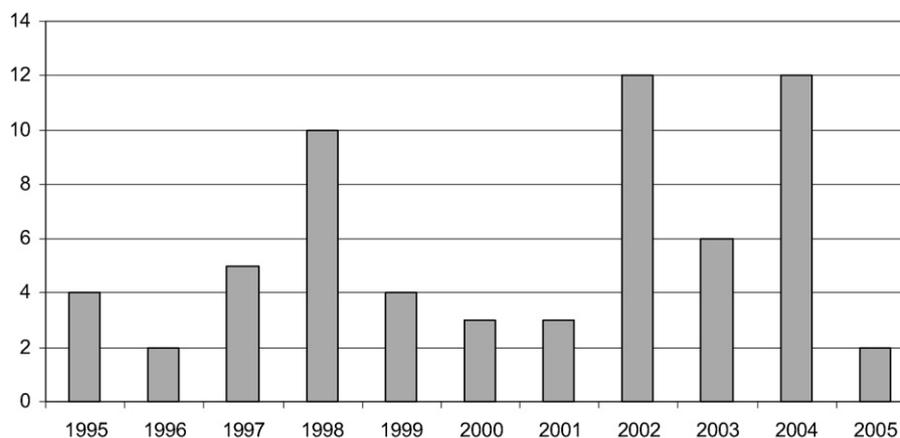


Figure 5

Age au moment de l'intervention initiale

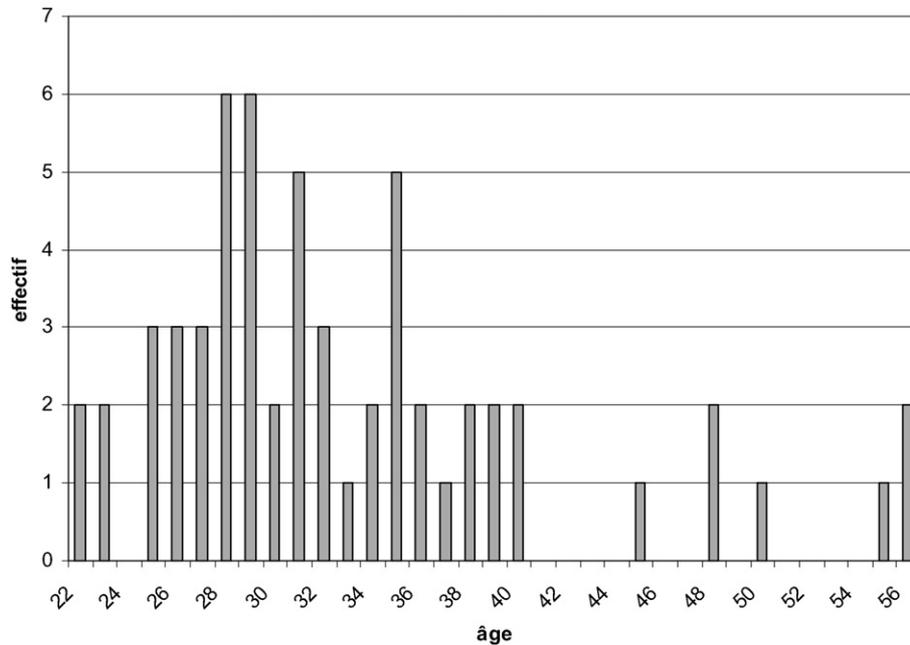


Figure 6

- cinq nécroses cutanées du néovagin :
 - deux nécroses vestibulaires partielles, traitées l'une par cicatrisation dirigée sur conformateur, l'autre par greffe de peau totale ;
 - deux nécroses totales découvertes au cinquième et au onzième jour postopératoire, et suivies par une reconstruction du vagin par greffe de peau totale dans un cas, et par anse sigmoïdienne dans l'autre cas ;
 - et une nécrose de greffe de peau totale placée d'emblée pour prolonger un néovagin trop court ;
- une fistule rectovaginale apparue au troisième mois postopératoire et située au fond du néovagin, à environ 10 cm du vestibule. Mesurant 3 cm de diamètre, cette fistule avait été traitée par colostomie puis vaginoplastie par anse sigmoïdienne. Son origine était liée au mauvais usage d'un conformateur rigide autoprescrit.
- deux greffes de peau totale pour nécrose vaginale vestibulaire (un cas) ou totale (un cas) ;
- les deux vaginoplasties par anse sigmoïdienne citées plus haut ont été réalisées par d'autres équipes, à qui nous avons confié les patientes.

La durée totale du suivi chirurgical depuis l'intervention initiale jusqu'à la dernière consultation (la présente évaluation étant exclue) a pu être calculée pour 37 patientes. Il était en moyenne de *14,9 mois* (minimum 2, maximum 79).

Sur les 63 convocations envoyées par la poste, 17 étaient revenues avec la mention « n'habite pas à l'adresse indiquée », 24 personnes n'avaient pas répondu, cinq avaient simplement renvoyé le questionnaire rempli, et 17 étaient venues en consultation. Pour ces 17 personnes, le recul moyen de l'évaluation après l'intervention initiale était de *45 mois* (minimum 7, maximum 92).

Les réponses recueillies par les 22 questionnaires étaient les suivantes :

Sans compter les hématomes, le pourcentage de complications majeures était donc de 12,6 % (8 cas sur 63).

Les interventions secondaires étaient les suivantes :

- le « deuxième temps » tel qu'il est décrit plus haut avait été pratiqué 38 fois sur 59 : 36 fois sur 40 avant le mois de mai 2003, et deux fois sur 19 après cette époque ;
- cinq plasties d'agrandissement du méat urinaire, pratiquées isolément (trois cas) ou en association avec le « deuxième temps » (deux cas) ;
- 11 retouches de cicatrices, comprenant des réductions clitoridiennes et/ou des plasties d'ouverture de la commissure vulvaire postérieure et/ou des réductions complémentaires de corps spongieux, et/ou des transpositions caudales de clitoris et de méat urinaire ;
- satisfaction globale : note moyenne 7,6/10 ($n = 22$, minimum = 0, maximum = 10). La répartition des notes est donnée dans la Fig. 7. Deux notes étaient inférieures à la moyenne et provenaient de patientes qui avaient renvoyé leur questionnaire sans venir en consultation. L'une ne s'accompagnait d'aucun commentaire et appartenait à la patiente qui avait aussi noté à zéro les deux dernières questions (fonctions vaginale et sexuelle). Le commentaire correspondant à l'autre questionnaire était le suivant : « *On se rend compte de ce que je suis. Très souvent je me fais agresser verbalement de "travelo" et me retrouve dans une position difficile. Je pensais*

Satisfaction globale

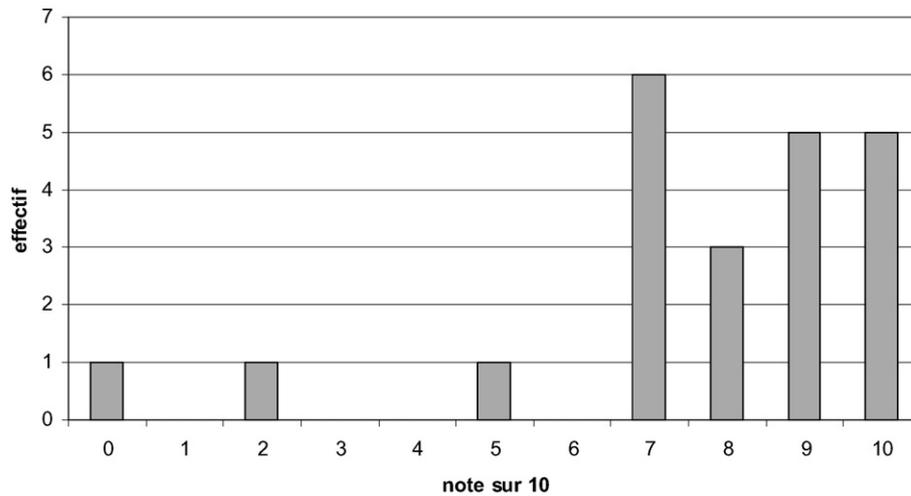


Figure 7

qu'une fois opérée j'aurai une vie normale de femme mais ce n'est pas le cas. Les gens se rendent compte que je suis différente et les hommes qui m'abordent sont à mon avis des pervers ou des déviants. Je vis donc seule et préfère m'abstenir sexuellement plutôt que de me rabaisser à avoir une sexualité avec des hommes anormaux ou pervers. Je me considère handicapée socialement puisqu'il m'est impossible d'avoir une vie normale ». La personne responsable de ce commentaire s'était logiquement abstenue de répondre aux questions concernant la sensibilité du clitoris, la fonction vaginale et la fonction sexuelle ;

- qualité de vie : 8,4/10 ($n = 22$, minimum = 0, maximum = 10). La répartition des notes est donnée dans la Fig. 8. La seule note inférieure à la moyenne correspondait au commentaire cité précédemment ;

- morphologie vulvaire : 8,0/10 ($n = 22$, minimum = 4, maximum = 10). La répartition des notes est donnée dans la Fig. 9. La seule note inférieure à la moyenne correspondait à une personne qui déplorait l'absence de petites lèvres et de capuchon clitoridien ;

- sensibilité clitoridienne : 8,4/10 ($n = 21$, minimum = 3, maximum = 10). La répartition des notes est donnée dans la Fig. 10. Deux notes étaient inférieures à la moyenne. Il n'y avait pas de commentaires pour l'une. L'autre correspondait au commentaire suivant : « *clitoris pas vraiment sensible, il me fait plutôt mal au toucher* » ;

- fonction urinaire : 8,3/10 ($n = 22$, minimum = 3, maximum = 10). La répartition des notes est donnée dans la Fig. 11. Deux notes étaient inférieures à la moyenne. L'une correspondait à une personne qui déplorait le

Qualité de vie

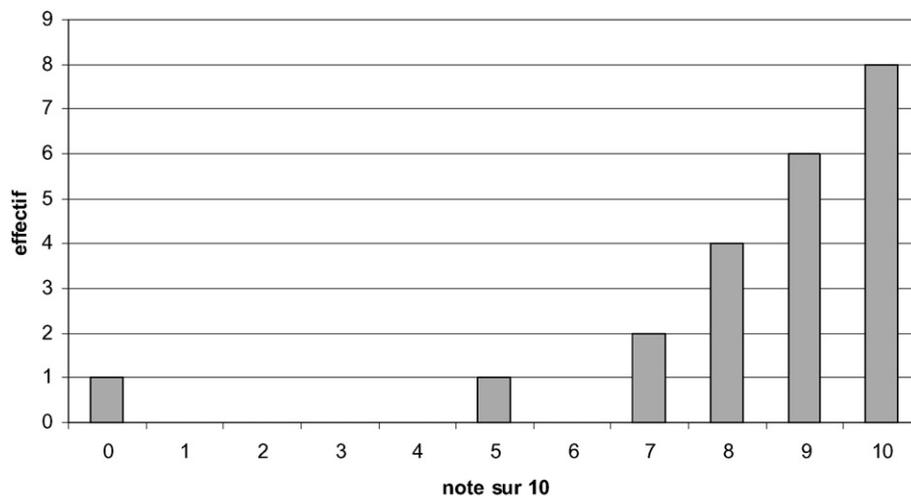


Figure 8

Morphologie vulvaire

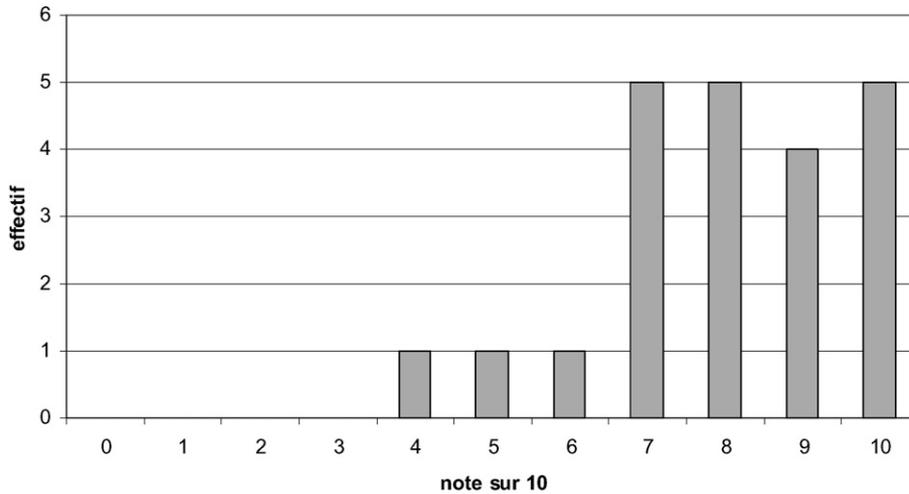


Figure 9

Sensibilité clitoridienne

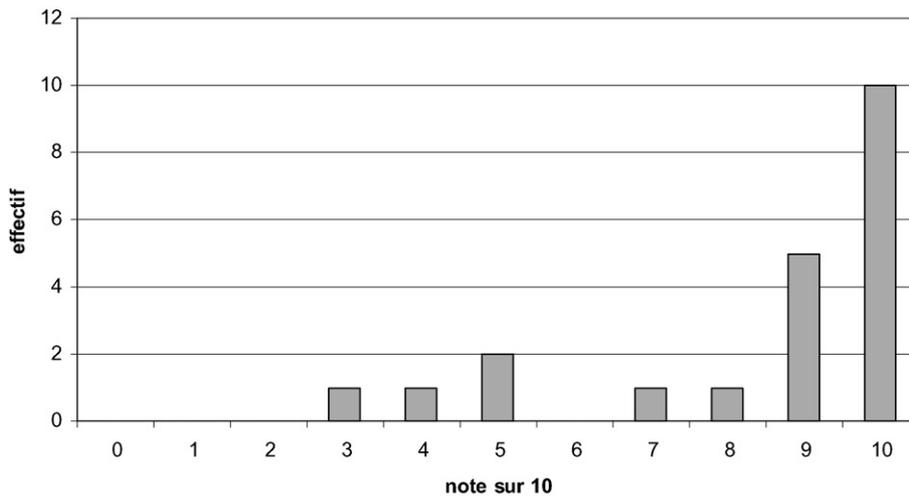


Figure 10

caractère multiple des jets d'urine, surtout après les rapports sexuels. L'autre provenait d'une personne qui présentait une sténose urétrale rétroméatique relative, mais qui refusait d'observer la prescription d'autosondages transitoires préconisée par les urologues ;

- fonction vaginale : 7,2/10 ($n = 21$, minimum = 0, maximum = 10). La répartition des notes est donnée dans la Fig. 12. Trois notes étaient inférieures à la moyenne. L'une correspondait à une nécrose de greffe prolongeant le néovagin trop court. L'autre correspondait à un vagin qualifié de petit et étroit, mais qui n'interdisait pas les rapports sexuels pour autant. La troisième s'accompagnait également du commentaire suivant : « je juge mon vagin peu profond (à peine 7 cm) et des rapports sexuels douloureux ». De même, le commentaire correspondant à une des cinq notes moyennes était le suivant : « Tenant compte que je n'aime pas particulièrement

être pénétrée vaginalement, je dirai malgré tout que le vagin est étroit et peu profond. Tout dépend de la taille du sexe de mon amant. Je me suis trouvée à deux reprises dans l'impossibilité d'avoir un rapport. Je remédie à la sécheresse avec Sensilube, que je trouve très satisfaisant. La pénétration quelle qu'elle soit (je veux dire petit ou moyen sexe d'homme) me fait mal. J'ai toujours une grande appréhension à faire l'amour... et je m'en passe parfaitement. Peut-être que si mon vagin avait été plus développé j'aurais moins de problèmes et moins d'appréhension » ;

- fonction sexuelle : 7,0/10 ($n = 19$, minimum = 0, maximum = 10). La répartition des notes est donnée dans la Fig. 13. Trois personnes n'avaient pas répondu à la question. La première était celle dont le commentaire de satisfaction globale a été cité plus haut. La deuxième notait sa fonction vaginale à 10 sur 10 mais décrivait un

Fonction urinaire

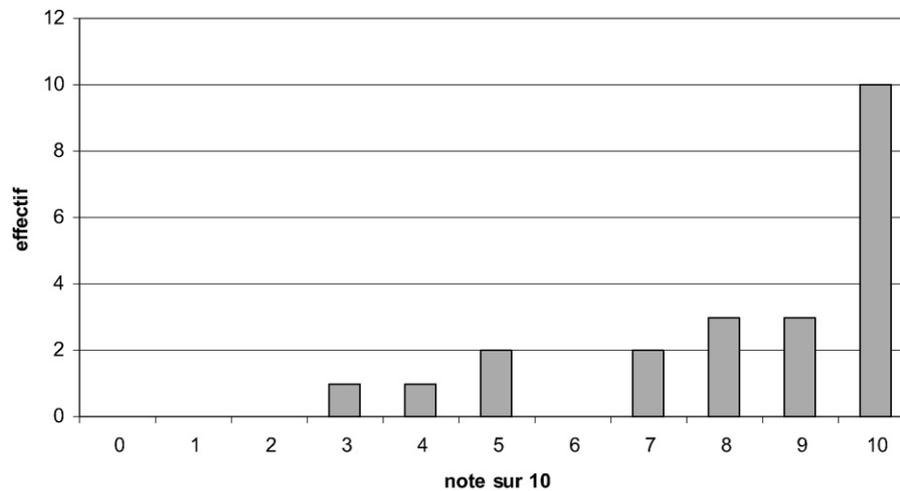


Figure 11

Fonction vaginale

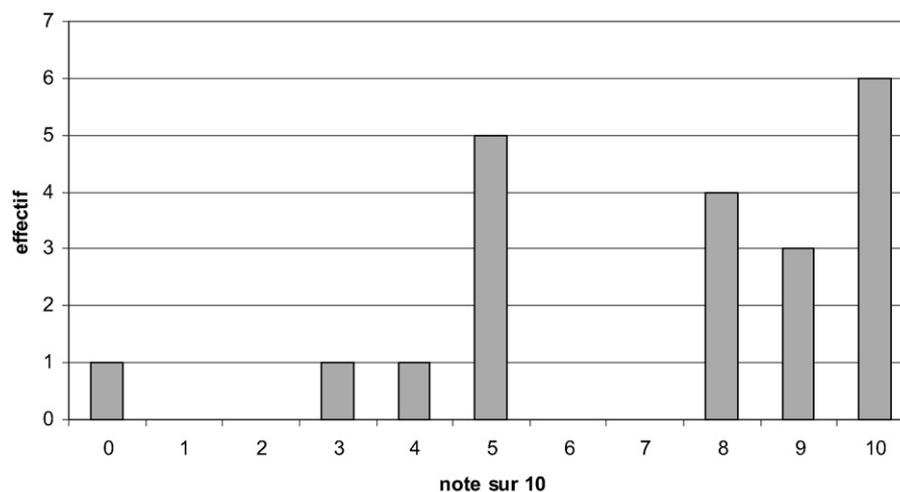


Figure 12

blocage psychologique pendant les rapports sexuels avec son compagnon. La troisième personne jugeait aussi sa fonction vaginale à 10 mais n'avait pas encore eu de rapports sexuels depuis son intervention. Deux notes étaient inférieures à la moyenne. Elles correspondaient aux deux plus basses notes de la fonction vaginale précédente.

Pour les 17 personnes qui ont été revues à l'examen :

- huit avaient subi une intervention complémentaire : sept pour des implants mammaires, une pour une réduction de pomme d'Adam ;
- une était mariée, et 16 étaient célibataires. Parmi ces dernières, toutes les situations possibles ont été rencontrées : concubinage fidèle avec la même personne (homme ou femme), union libre avec rapports sexuels

fréquents, réguliers, ou absents, ou encore célibat véritable ;

- douze occupaient un emploi au jour de l'examen.

Le tableau de la Fig. 14 regroupe les appréciations du chirurgien opérateur relatives aux 17 personnes qui ont bien voulu revenir en consultation et se faire photographier pour la présente évaluation. Aucune appréciation n'a été donnée pour une patiente dont le traitement chirurgical n'était pas terminé puisqu'elle souhaitait des retouches au niveau du clitoris, du corps spongieux, et de la commissure vulvaire postérieure. Chez trois patientes, l'appréhension et la réaction de retrait ont empêché de pratiquer un toucher vaginal et un examen au spéculum suffisamment contributifs pour cette étude. Les Figs. 15-17 illustrent trois cas de la rançon cicatricielle laissée par la plastie de transposition commissurale vulvaire antérieure. Les Figs. 18

Fonction sexuelle

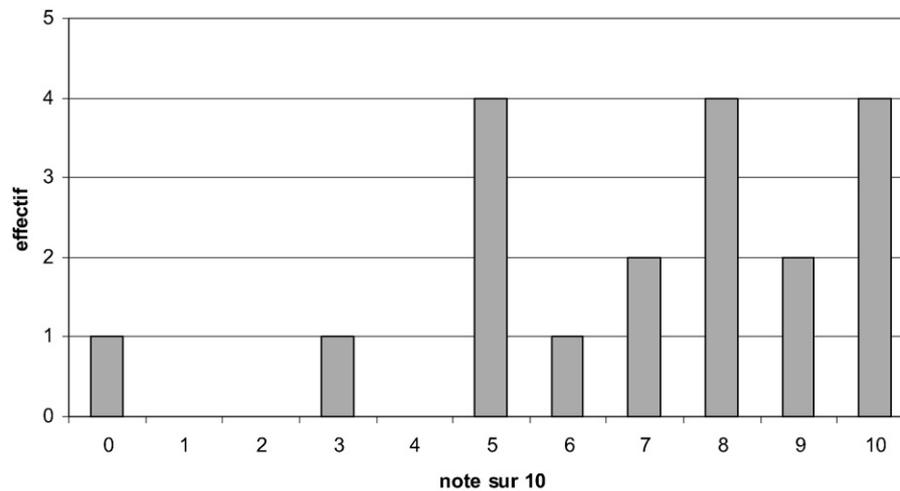


Figure 13

APPRECIATION DU CHIRURGIEN	n	note moyenne (sur 10)	note minimum	note maximum
morphologie vulvaire	16	6,9	3	9
grandes lèvres	16	7,1	5	9
clitoris	16	7,1	3	10
méat	16	7,8	6	9
corps spongieux	16	6,9	5	9
vagin	13	6,4	3	9
cicatrices	16	5,8	4	9

Figure 14



Figure 15

et 19 montrent l'aspect de la région pubienne sans cette plastie.

Discussion

Le nombre de 63 interventions en dix ans dans un des très rares services hospitaliers français spécialisés dans la prise en charge de cette pathologie témoigne de la rareté globale des cas. Cet ordre de grandeur est comparable à celui des autres séries publiées dans la littérature : 61 transformations en 17 ans dans la série de Rehman [8] à



Figure 16



Figure 17

New-York (3,5 par an), 71 en 12 ans dans celle de Monstrey [9] à Gand (5,9 par an), 66 en cinq ans dans celle de Krege [10] à Essen (13,2 par an). La plus grande série publiée est celle de Hage [11] à Amsterdam, qui comprenait 390 transformations en 18 ans, soit 21 par an en moyenne, dans un pays où le contexte juridique est extrêmement permissif et



Figure 18



Figure 19

où les critères diagnostiques nécessaires à la transformation chirurgicale sont moins stricts que dans notre équipe, en particulier pour ce qui concerne la durée d'observation psychiatrique. En tenant compte du fait que beaucoup de patients français se font opérer à l'étranger pour cette raison, on peut néanmoins évaluer le nombre total de nouveaux cas de transsexualisme masculin primaire à quelques dizaines par an en France. Plus que d'un problème de santé publique, il s'agit donc d'une véritable pathologie « orpheline » puisque la Communauté européenne qualifie de « rares » les maladies touchant moins d'un cas sur 2000 habitants. Du seul point de vue chirurgical, cela signifie qu'un très petit nombre de chirurgiens plasticiens spécialisés suffit pour répondre à la demande nationale. Multiplier leur nombre reviendrait à réduire de façon problématique pour chacun la masse critique des patients nécessaires d'une part à sa formation initiale, et d'autre part à son perfectionnement continu lié à l'expérience régulière.

L'analyse des antécédents des patients conduit à deux commentaires. Le premier est que l'existence d'une circoncision laisse prévoir un néovagin plus court de 3 à 4 cm par rapport à l'absence de circoncision. Le second est l'existence relativement fréquente dans les antécédents d'interventions de nature esthétique pure. Parmi celles-ci la mise en place d'implants mammaires chez des patients qui n'avaient pas encore subi de THC et dont la morphologie et l'état civil étaient donc encore masculins nous paraît discutable sur le plan éthique.

Quant aux antécédents médicaux des futur(e)s opéré(e)s, la très grande fréquence des traitements hormonaux prescrits en dehors du cadre légal rend toute appréciation sérieuse impossible dans le cadre de cette étude. Cette évaluation semble pourtant indispensable, en raison des perturbations qu'elle entraîne dans l'appréciation du diagnostic par les psychiatres. Elle devra être faite par nos collègues endocrinologues.

L'importance du saignement per- et/ou postopératoire nous a fait prescrire une transfusion sanguine dans près de 60 % des cas. Cette fréquence nous incite à poursuivre la pratique de l'autotransfusion sanguine dans le cadre de cette pathologie, en sachant que dans un faible nombre de cas cette autotransfusion est insuffisante et doit être complétée par des culots globulaires hétérologues.

Notre série confirme le bien fondé médico-légal de l'analyse histologique systématique des testicules puisqu'un cancer débutant a été ainsi retrouvé dans un cas.

L'échec de l'ablation de la sonde urinaire au septième jour postopératoire nous a conduits quatre fois sur dix à en replacer une autre pour trois semaines supplémentaires. Ce délai empirique suffit à assurer le succès du sevrage définitif. Nos tentatives pour le réduire par des prescriptions médicamenteuses d'alpha-1-bloquants et/ou d'anxiolytiques n'ont pas été suffisamment concluantes jusqu'à ce jour.

Comme pour toute intervention chirurgicale, il existe des complications. Certaines sont aléatoires : plaie opératoire du rectum, hématome. D'autres le sont partiellement :

- le cas de compression de jambe nous a conduits à changer le matériel de salle d'opération pour en réduire le risque d'apparition ;
- les nécroses cutanées du néovagin nous avaient conduits à soupçonner (sans toutefois de preuve formelle) le rôle potentiellement ischémiant des pansements compressifs du périnée et à en interdire l'usage postopératoire.

Pour la même raison, nous avons auparavant abandonné la fermeture postopératoire provisoire du néovagin par un point en cadre transversal noué sur bourdonnets de chaque côté des grandes lèvres, et nous l'avons remplacé par la suture du néovagin aux muscles releveurs. Malgré cela, des risques aléatoires de nécrose subsistent, tant pour les éventuelles greffes de peau totale que pour les lambeaux utilisant la verge retournée. Notre pourcentage global de complications majeures (12,6 %) est tout à fait comparable à celui de la série de Krege et al. [10], qui est de 14 % et dont la composition est légèrement différente puisqu'elle comporte six infections graves, trois nécroses du néoclitoris que nous n'avons pas encore observées, et trois plaies du rectum.

Les interventions secondaires étaient fréquentes. Il ne s'agissait pas tant des plasties d'agrandissement du méat urétral, que nous réalisons dorénavant systématiquement d'emblée, que surtout des retouches de nature esthétique. En additionnant les « deuxièmes temps » et les reprises de cicatrices, la proportion était de 51 cas sur 63 (80 %). L'analyse des cicatrices de la double plastie en Z de rapproche-

ment de l'extrémité antérieure des grandes lèvres selon Meyer et Kesselring nous avait convaincus d'abandonner cette méthode il y a deux ans. Les Figs. 1,15-17 montrent des exemples de telles cicatrices qui, même lorsqu'elles sont fines, sautent aux yeux et signalent l'intervention, que le pubis soit ou non rasé. C'est ce qui explique la note moyenne de 5,9 sur 10 relative aux cicatrices jugées par le chirurgien (Fig. 14), puisque dix personnes sur les 17 revues pour cette étude avaient subi une plastie de transposition antérieure. Par comparaison, les Figs. 18 et 19 montrent des résultats qui nous paraissent beaucoup plus naturels en l'absence de plastie antérieure. Lorsque nous avons abandonné cette plastie, nous avons aussi délibérément fendu d'emblée la palmure cutanée commissurale vulvaire postérieure pour éviter la nécessité de notre « deuxième temps » jusque-là traditionnel. L'excellence des résultats et l'absence d'inconvénients nous ont incités à poursuivre cette attitude jusqu'à ce jour. Malgré cela, nous avons continué à pratiquer des retouches esthétiques, qui concernaient essentiellement le volume et/ou la position du clitoris et du corps spongieux de l'urètre, et même la commissure postérieure de l'ostium vaginal. Dans l'espoir de réduire à son minimum le nombre de telles retouches secondaires, nous portons donc actuellement d'emblée toute notre attention sur le volume et la forme du clitoris, sur la situation du clitoris et du méat urinaire (qui sont toujours plus postérieurs qu'on ne l'imagine), et sur la commissure vaginale postérieure. Hage et al. [11] font état de 22 % de retouches secondaires dans leur série, et ce pourcentage nous paraît un objectif d'autant plus raisonnable que nous nous en approchons depuis que nous avons abandonné le « deuxième temps » systématique.

Quant à la vaginoplastie par anse sigmoïdienne, sa lourdeur relative et ses risques propres nous font persister à en réserver l'indication aux rares cas d'échec de vaginoplastie par la peau pénienne avec ou sans greffe de peau totale complémentaire : deux cas sur 63 (soit 3 %) dans notre série.

Proche de 15 mois, la durée moyenne de notre suivi chirurgical habituel (en dehors du cadre de cette étude) nous paraît satisfaisante. Ce qui l'est moins est la brièveté de ce délai dans certains cas extrêmes : deux mois dans un cas, quatre mois dans deux cas, et cinq mois dans quatre cas. En l'absence de toute complication, il existe un échappement non négligeable au suivi postopératoire. Ajoutée au grand nombre de patientes perdues de vues (41 sur 63, soit 65 %), cette insuffisance de suivi pose le problème plus général de la responsabilité des patients dans leur traitement. Au-delà du cas très particulier du transsexualisme, il nous semble que si tout chirurgien a les devoirs que l'on connaît envers ses patient(e)s, il devrait dorénavant être officiellement reconnu que ces dernier(e)s ont, réciproquement, un engagement minimum vis-à-vis de leur chirurgien. Cet engagement porte sur le respect des prescriptions et sur la durée minimum du suivi postopératoire. Notre formulaire de consentement préopératoire signé par les patients après information et réflexion y fait explicitement mention. À ce sujet, il serait par ailleurs très intéressant de connaître l'observance du suivi du traitement hormonal substitutif par les patientes transsexuelles opérées. Seuls nos collègues endocrinologues connaissent la réponse. Quoi qu'il en

soit, le présent travail nous incite à demander dorénavant aux psychiatres et psychologues de notre équipe d'apprécier spécifiquement et dans toute la mesure du possible la probabilité d'observance du traitement par les patients transsexuels masculins dont ils auront fait le diagnostic et qui sont candidats à une THC.

Tant qualitativement que quantitativement, les réponses au questionnaire de notre série sont comparables à celles de la série de Rehman. La satisfaction globale est élevée, sauf dans deux cas. L'un correspondait à une patiente de 56 ans déçue par la faible longueur de son néovagin. Prévisible sur la taille de la verge, cette brièveté avait fait pratiquer d'emblée une greffe de peau totale pour approfondir le néovagin, et la greffe avait malheureusement nécrosé. La patiente, vivant seule, n'avait toutefois pas donné suite aux propositions de colpoplastie sigmoïde complémentaire. L'autre cas d'insatisfaction globale pose le problème insoluble de la morphologie générale. Comme le souligne à juste titre Monstrey [9], la prise en charge du transsexualisme doit être multidisciplinaire. Mais malgré tous les artifices réunis de la chirurgie, de la dermatologie, et de la cosmétique, certaines personnes ont pourtant des morphologies indéniablement masculines, qu'il est impossible de dissimuler. Le témoignage pathétique que nous avons cité indique clairement que, si elle ne contre-indique pas à elle seule une THC, cette morphologie peut constituer un facteur de mauvais pronostic. La série de Rehman [8] décrit des cas comparables d'insatisfaction postopératoire, liée à une réelle difficulté à vivre et à se faire accepter comme une femme. Qu'il s'agisse de la taille réduite de la verge initiale ou de la morphologie globale, la réalité physique impose donc des limites naturelles à la prise en charge du transsexualisme masculin primaire par transformation hormono-chirurgicale. Il semble essentiel d'en faire prendre conscience aux patients désireux d'entreprendre cette transformation. Il ne nous semble pas certain que la psychothérapie postopératoire préconisée par Rehman améliore cela.

Conclusion

L'analyse rétrospective de notre série montre des résultats comparables à tous points de vue à ceux des publications récentes de la littérature internationale. Ils sont globalement extrêmement positifs, et le faible taux d'insatisfaction des patientes semble avant tout lié aux conditions anatomiques et morphologiques initiales défavorables. Ces rares cas d'insatisfaction posent le problème des limites inévitables de la réponse chirurgicale à un problème psychiatrique. Le diagnostic de transsexualisme masculin étant affirmé, le pronostic de la THC semble d'autant meilleur que la morphologie initiale globale du patient est raisonnablement féminine.

Références

- [1] Chiland C, Cordier B. Transsexualisme. *Encycl Med. Chir. (Elsevier), Psychiatrie, (37-299-D-20)*, 2000, 11 p.
- [2] Chiland C. *Le transsexualisme. Que sais-je ?* Paris: PUF; 2003 (128 pages).

- [3] Edgerton MT, Knorr NJ, Callison JR. The surgical treatment of transsexual patients. Limitations and indications. *Plast Reconstr Surg* 1970;45:38-46.
- [4] Pandya NJ, Stuteville OH. A one-stage technique for constructing female external genitalia in male transsexuals. *Br J Plast Surg* 1973;26:277-82.
- [5] Meyer R, Kesselring UK. One-stage reconstruction of the vagina with penile skin as an island flap in male transsexuals. *Plast Reconstr Surg* 1980;66:401-5.
- [6] Rehman J, Melman A. Formation of neoclitoris from glands penis by reduction glandplasty with preservation of neurovascular bundle in male-to-female gender surgery: functional and cosmetic outcome. *J Urol* 1999;161:200.
- [7] Karim RB, Hage JJ, Bouman FG, et al. Refinements of pre-, intra-, and postoperative care to prevent complications of vaginoplasty in male transsexuals. *Ann Plast Surg* 1995;35:279-84.
- [8] Rehman J, Lazer S, Benet AE, Shaefer LC, Melman A. The reported sex and surgery satisfactions of 28 postoperative male-to-female transsexual patients. *Arch Sex Behav* 1999;28(1):71-89.
- [9] Monstrey S, Hoebeke P, Dhont M, De Cuyper G, Rubens R, Moerman M, et al. Surgical therapy in transsexual patients: a multidisciplinary approach. *Acta Chir Belg* 2001;101(5):200-9.
- [10] Kregel S, Bex A, Lummen G, Rubben H. Male-to-female transsexualism: a technique, results and long term follow-up in 66 patients. *BJU Int* 2001;88(4):396-402.
- [11] Hage JJ, Goedkoop AY, Karim RB, Kanhai RC. Secondary corrections of the vulva in male-to-female transsexuals. *Plast Reconstr Surg* 2000;106(2):350-9.