



HAL
open science

Complications postopératoires après transformation génitale homme-femme (aidoiopoiëse)

S. Cristofari, M. Revol

► **To cite this version:**

S. Cristofari, M. Revol. Complications postopératoires après transformation génitale homme-femme (aidoiopoiëse). *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*, 2019, 64, pp.667 - 673. <10.1016/j.anplas.2019.07.003>. <hal-03488705>

HAL Id: hal-03488705

<https://hal.science/hal-03488705v1>

Submitted on 20 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

**COMPLICATIONS POSTOPERATOIRES APRES
TRANSFORMATION GENITALE HOMME-FEMME
(AIDOIOPOIËSE)**

**POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER
GENITAL GENDER CONFIRMING SURGERY
IN TRANSGENDER WOMEN**

Sarra Cristofari ^{1,2}

Marc Revol ^{1,3}

1. Department of plastic, reconstructive and aesthetic surgery, Tenon Hospital, 4 rue de la Chine, 75020 Paris, France
2. Sorbonne University, Paris, France
3. Diderot University, Paris, France

sarra.cristofari@gmail.com

RESUME

La chirurgie de transformation génitale homme vers femme, réalisée le plus fréquemment par la technique classique de l'inversion pénienne, consiste en la création d'une cavité vaginale, du clitoris, de petites et grandes lèvres, et d'un méat urinaire périnéal, à partir des organes génitaux externes masculins existants chez une femme Trans.

Les complications postopératoires après aidoiopoëse, aussi appelée vaginoplastie, sont fréquentes. Ces complications peuvent être fonctionnelles ou esthétiques et concerner toutes les parties anatomiques constituant la néovulve : vagin, urètre, clitoris, petites et grandes lèvres. Les patientes doivent en être soigneusement informées en préopératoire. Une éducation thérapeutique ainsi qu'un suivi rapproché durant toute la durée de la cicatrisation sont fondamentaux pour accompagner les patientes, dépister et traiter ces complications si nécessaire.

ABSTRACT

Genital gender affirmation surgery in transgender women is usually performed by single-stage penile inversion vaginoplasty, with creation of vagina, perineal urethral meatus, majora and minora labia, and clitoris. Postoperative functional or aesthetic complications are common, affecting every reconstructed part of the neovulva. Patients should be preoperatively informed of those possible complications. Postoperative close follow-up must be conducted, beginning with therapeutic learning of the self-dilation regimen, detecting and treating any complication, and ending up when complete healing is obtained among satisfied patient.

MOTS CLEF

Complications après vaginoplastie

Chirurgie génitale

Femme transidentitaire

Vaginoplasty outcomes

Gender affirmation surgery

Transgender women

INTRODUCTION

La chirurgie de transformation génitale homme vers femme, réalisée le plus fréquemment par la technique classique de l'inversion pénienne (1)(2)(3)(4)(5), consiste en la création d'une cavité vaginale, du clitoris, de petites et grandes lèvres, et d'un méat urinaire périnéal, à partir des organes génitaux externes masculins existants chez une femme Trans.

Les complications postopératoires après aidoiopoëse, aussi appelée vaginoplastie, sont fréquentes (6)(7). Ces complications peuvent être fonctionnelles ou esthétiques (8)(9)(10)(11), et concerner toutes les parties anatomiques constituant la néovulve : vagin, urètre, clitoris, petites et grandes lèvres. Les aspects psychologiques ou concernant la qualité de vie des opérés ne seront pas abordés ici.

TECHNIQUE CHIRURGICALE

La technique standard de transformation génitale est celle dite de l'inversion pénienne, avec utilisation d'un lambeau scrotal postérieur à la partie postérieure de l'orifice néovaginal. Cette chirurgie consiste à réséquer la plus grande partie des corps caverneux et spongieux, à raccourcir l'urètre, et à réaliser une orchidectomie bilatérale. La cavité vaginale est créée entre le rectum en arrière et les voies urinaires en avant, la prostate le plus souvent involuée sous oestrogénothérapie étant laissée en place pour des raisons de continence urinaire. La cavité vaginale est tapissée de la peau pénienne inversée, ou d'une greffe de peau prélevée sur le scrotum précédemment épilé au laser, ou en inguinal. La constitution du revêtement de la cavité vaginale en utilisant une partie du colon, ou sigmoïdoplastie (12)(13), est réservée pour la majorité des chirurgiens aux complications après vaginoplastie (disparition ou insuffisance de profondeur du vagin) ou en première intention aux cas spécifiques de manque de peau disponibles afin de tapisser le vagin, ne sera pas abordée ici.

Une plastie du gland prélevé en ilot vasculonerveux sur son pédicule dorsal est réalisée afin de créer le clitoris, en conservant la sensibilité érogène de la zone. Enfin les petites lèvres sont créées par une plastie de la muqueuse urétrale, affinée au maximum de sa composante

spongieuse, pour leur versant interne, et par la peau scrotale versant externe. Puis les plasties des grandes lèvres sont réalisées à partir de la peau du scrotum (figures 1,2,3). Un conformateur souple est introduit dans la cavité vaginale en fin d'intervention, et maintenu durant quelques jours comme un bourdonnet interne, afin de maintenir les dimensions de cette néocavité et permettre que la peau qui la tapisse s'y accole. La sonde urinaire est également laissée en place pour 4 à 7 jours, jusqu'à ablation du pansement compressif, premier changement du conformateur vaginal et arrêt de tout saignement au niveau du néoméat urinaire.

Dans les suites postopératoires, la patiente devra effectuer elle-même au minimum de façon biquotidienne le changement de son conformateur souple (figure 4), jusqu'à cicatrisation totale de la cavité vaginale dont la durée varie en fonction de chaque cas (minimum 2 mois de port diurne et nocturne de conformateur souple en général). En parallèle, et en fonction des dimensions de la cavité vaginale, la patiente pourra réaliser des dilatations à la bougie type Hegar (figure 5), dont le diamètre varie en fonction de la progression des dimensions du vagin, et ce jusqu'à obtention d'une cavité de largeur acceptant une bougie de largeur 30mm, et d'une profondeur examinable par un spéculum de longueur 12 cm. La durée totale pendant laquelle les dilatations devront être poursuivies dépend bien évidemment de chaque patiente et de l'obtention de dimensions vaginales satisfaisantes, mais également des habitudes de chaque chirurgien.

COMPLICATIONS IMMEDIATES

Rectales

La plaie rectale survenant immédiatement en peropératoire lors de la création du neovagin, entre le rectum en arrière et les voies urinaires en avant, bien que très redoutée des chirurgiens pratiquant cette intervention, reste rare (2 %)(1). En cas de plaie rectale, le traitement consiste en une simple suture immédiate versant vaginal. Si possible, cette suture peut être protégée par un lambeau local de muscle bulbocaverneux. Aucune stomie de protection n'est préconisée dans les suites, et la cicatrisation est obtenue dans tous les cas rencontrés. Le véritable inconvénient de la plaie rectale est qu'elle oblige à interrompre la dissection de la vavité néo-vaginale, qui peut alors se révéler de dimensions insuffisantes et nécessiter une reprise secondaire par greffe cutanée ou sigmoïdoplastie. Cette reprise est indispensable si la peau de la verge est insuffisante pour tapisser la zone de suture de la plaie rectale.

Hémorragiques

Les suites opératoires sont très fréquemment suivies d'hémorragies du site opératoire, imputables aux saignements itératifs des reliquats de corps spongieux derrière la muqueuse urétrale et autour du méat urinaire, malgré l'hémostase peropératoire. La conduite à tenir consiste à renforcer les pansements compressifs, aucune reprise chirurgicale n'est indiquée (sauf en cas d'hématome patent au niveau des grandes lèvres par exemple). Une transfusion de concentrés globulaires est fréquemment nécessaire (45% des cas)(1). La mise systématique sous complémentation en fer est recommandée dans les suites postopératoires. D'autre part l'hormonothérapie par oestrogènes doit être suspendue en périopératoire afin de diminuer le risque de complications thromboemboliques (1 mois minimum avant le geste) et reprise en postopératoire quand une déambulation normale est possible.

Infectieuses

Une fièvre associée à un écoulement vaginal purulent dans les suites opératoires traduit une infection vaginale (10%) (1), qui doit être traitée par antibiothérapie adaptée aux résultats des hémocultures.

Une fièvre associée à des urines troubles traduit une infection urinaire type prostatite (1,6%)(1), qui doit après confirmation par ECBU ou hémocultures positives être traitée par antibiothérapie adaptée.

Urinaires

Un échec de retrait de la sonde urinaire peut survenir dans la semaine qui suit l'intervention : se traduisant par l'absence de reprise mictionnelle avec rétention urinaire vésicale, dépistée après retrait de la sonde (4% des cas). Ceci est le plus souvent imputable à l'œdème et l'inflammation urétrale postopératoire dans la région de résection du bulbe, et nécessite une repose de la sonde pour 15 jours supplémentaires, permettant dans notre expérience après ce délai une reprise mictionnelle au retrait de la sonde en consultation.

Une déviation du jet urinaire est fréquente en postopératoire, liée elle aussi à une composante inflammatoire et la présence d'œdème de la région du néo-méat urinaire. Si celle-ci persiste après 3 mois postopératoires, en particulier avec un trajet trop antérieur des urines qui passent « au dessus de la cuvette des wcs », une position du méat urinaire trop antérieure peut nécessiter une correction chirurgicale afin de diriger le trajet des urines plus vers l'arrière (1,6% des cas)(1).

Cicatrisation

La peau tapissant le vagin peut s'extérioriser « en doigt de gant » lors du premier pansement et du retrait du conformateur souple. Dans ce cas, la peau est réintériorisée, et le conformateur souple laissé en place 24h d'affilée. En cas d'œdème trop important empêchant la réinteriorisation totale de la peau vaginale, un excédent de peau vaginale pourra à moyen terme persister au niveau de la commissure vaginale postérieure. S'il persiste, cet excédent de peau au niveau de l'introïtus vaginal nécessitera une correction chirurgicale.

La peau tapissant le fond du vagin peut nécroser, en particulier en cas de greffe de peau totale de cette zone, se traduisant par une nécrose vaginale visible à l'examen au speculum mais surtout un retard de cicatrisation avec écoulements nauséabonds. En l'absence de fièvre, aucun traitement antibiotique n'est indiqué. Les soins locaux à type de lavage simple biquotidien à l'eau savonneuse sont poursuivis, sans antiseptique, et le port du conformateur souple poursuivi. Une attention particulière à la prescription de dilatations dures (avec dilateurs type Bougie de Hegar ou en silicone) doit être apportée à ce stade, jusqu'à cicatrisation totale, en effet la cicatrisation dirigée vaginale est un facteur de risque de diminution des dimensions du néovagin.

Une désunion plus ou moins étendue peut survenir au niveau des sutures labiales, favorisée par la survenue d'œdème périnéal très fréquent en postopératoire (40%), et pouvant

s'intensifier une fois que la patiente se verticalise. La cicatrisation dirigée est alors préconisée, des retouches chirurgicales éventuelles seront envisageables une fois la cicatrisation totale postopératoire acquise.

Une nécrose ischémique de la muqueuse des petites lèvres peut survenir, souvent limitée à une lyse muqueuse superficielle (30%). Elle est traitée par cicatrisation dirigée.

Quant à la nécrose du clitoris, exceptionnelle, elle correspond en règle à une faute technique (blessure de son pédicule).

COMPLICATIONS A MOYEN ET LONG TERME

Vaginales

Cavité vaginale

La majorité des problèmes de cicatrisation postopératoire concerne la néo-cavité vaginale. En effet, la pérennisation de ce nouvel orifice est directement liée à l'observance de la patiente concernant ses dilatations. Il est fondamental que la patiente respecte les consignes postopératoires, qui peuvent varier en fonction de chaque patiente et également en fonction des habitudes de l'opérateur : que ce soit le port du conformateur souple diurne et nocturne au début (au minimum 2 mois en postopératoire, et en règle plutôt 4 mois, afin que la majorité de la peau tapissant le vagin ait cicatrisé), ou encore le rythme des dilatations pluriquotidiennes en début de période postopératoire, il est fondamental d'expliquer à chaque patientes ses consignes postopératoires et de la revoir fréquemment surtout au début afin de contrôler avec elle que tout se déroule bien. Ceci constitue une véritable éducation thérapeutique, débutée pendant les jours d'hospitalisation postopératoires immédiats. La patiente est ainsi revue en consultation jusqu'à obtention d'une cicatrisation totale vaginale, mais également jusqu'à l'obtention de résultats esthétiques, fonctionnels et anatomiques satisfaisants pour la patiente. Diverses complications peuvent survenir : perte de **profondeur** du vagin, ou diminution du **diamètre** de la cavité vaginale (17,8 %)(1). Dans ces cas, la prescription de **dilatations** à la Bougie de Hegar, de diamètre croissant le cas échéant, permet de traiter la majorité des rétrécissements vaginaux. En cas de sténose ou raccourcissement du vagin non améliorée par les dilatations (7,2%)(1) ou de disparition totale du vagin (2,4%), une reprise chirurgicale

pourra être envisagée, mais seulement si les capacités d'observance de la patiente sont réelles, sous peine de récurrence ultérieure de la disparition du vagin.

Les **traitements chirurgicaux** alors envisageables sont : la reprise avec **greffe de peau totale (4,5%)**, avec risque majoré de plaie du rectum en terrain fibrosé déjà opéré, ou la **sigmoidoplastie (2,5%)** afin de tapisser la paroi vaginale avec un fragment de colon prélevé par un chirurgien digestif, avec le même risque de plaie rectale lors de la dissection itérative de la cavité fibrosée (1).

Aspect extérieur

La présence d'une bride au niveau de la commissure vaginale postérieure, située entre le vagin et le rectum, peut gêner la patiente esthétiquement mais également gêner les rapports sexuels. Une fois les oedèmes disparus et si la patiente le désire, une reprise chirurgicale de cette zone peut être effectuée (8%) (1).

Aspect sexuel

En cas de douleurs à l'intromission, ou d'impossibilité d'avoir des rapports sexuels en utilisant la cavité vaginale, l'examen clinique doit vérifier l'absence d'obstacle anatomique à la pénétration. Une hyperspasticité des muscles du périnée peut être dépistée à l'examen clinique (15%), la patiente doit alors être rassurée sur la possibilité anatomique et fonctionnelle d'entretenir des rapports sexuels quand elle le désirera.

De même une patiente dont le néo-clitoris est sensible et qui déclare ne pas avoir d'orgasme doit être rassurée.

Si au contraire les muscles périnéaux s'avèrent peu toniques à l'examen, des séances de kinésithérapie du périnée peuvent être prescrites afin d'y remédier.

En cas de description par la patiente d'épisodes de gonflement de la base de l'urètre lors de l'excitation sexuelle, empêchant l'intromission, l'examen clinique recherche un reliquat de bulbe spongieux insuffisamment réséqué lors de l'intervention, constituant un véritable obstacle anatomique à la pénétration. Le traitement nécessite une reprise chirurgicale (5%) avec résection de cet excédent de bulbe spongieux, sous protection d'une sonde urinaire.

Infections sexuellement transmissibles (IST)

Le fait d'avoir un vagin tapissé de peau et pas de muqueuse ne protège en rien contre la contraction d'IST, contrairement aux pensées magiques relatées par certaines patientes. Les mycoses, les condylomes (HPV), la chlamydia, la syphilis ainsi que l'herpès ne sont pas rares, et nécessitent d'aller consulter un gynécologue ou un médecin généraliste pour instaurer un traitement adéquat, identique à celui qui serait prescrit chez une femme cisgenre. D'autre part la transmission du VIH est aussi possible. Pour toutes ces raisons, les femmes Trans opérées au niveau génital doivent être sensibilisées à la nécessité de l'utilisation des préservatifs, seul moyen d'éviter la transmission des IST.

Urétrales

La persistance d'une déviation du jet urinaire après la résolution des oedèmes postopératoires, associée à une orientation du méat urinaire trop antérieure, doit être traitée par une reprise chirurgicale en VY (1,6% des cas)(1) (figures 6 et 7)

La présence d'une fistule uréthro-vaginale (1,5% des cas), rare, traduite par l'émission d'urine par le vagin lors des mictions, est traitée chirurgicalement. Cette chirurgie consiste en l'exérèse du trajet fistuleux associée à fermeture de la fistule coté urétral par un lambeau cutané d'avancement prélevé au niveau de la commissure antérieure vaginale. Un cathéter sus-pubien et une sonde urinaire sont posés en peropératoire. Une épreuve de clampage avec contrôle radiologique par opacification des urines permettra de s'assurer de l'absence de récurrence de la fistule après 15 jours.

Rectales

La fistule vaginorectale postopératoire, complication rare (1,5%), se traduit par l'émission de selles par le vagin lors de la défécation (1). Elle est en règle liée à un mauvais usage des dilateurs vaginaux par la patiente, avec création d'un trajet fistuleux. Elle impose la reprise chirurgicale avec l'aide d'un chirurgien viscéral. En fonction de son siège et de son étendue, le traitement peut être réalisé sous endoscopie, ou bien nécessiter la réalisation d'une colostomie de décharge transitoire, avec nécessité d'une sigmoïdoplastie pour créer un nouveau vagin dans les cas extrêmes.

Clitoridiennes

Les problèmes les plus fréquents sont les douleurs clitoridiennes neurogènes, spontanées ou à la pression, à type de décharges ou de brûlures (90%). Le traitement consiste en une auto-rééducation de la zone par la patiente, à type de pressions douces à effectuer de façon pluriquotidienne, jusqu'à amélioration de la symptomatologie.

Labiales

Les grandes lèvres peuvent être le siège d'asymétries, dont le traitement chirurgical si la patiente le désire consiste en une reprise des cicatrices si nécessaire, avec lipofilling pour combler les défauts de volume (30%) (Figures 8, 9, 10 et 11)

Des petites lèvres hypertrophiées ou asymétriques, ou gonflant lors de l'excitation sexuelle peuvent traduire la présence d'un reliquat excessif de corps spongieux, qui doit être réséqué chirurgicalement (30%).

CONCLUSION

La chirurgie de transformation génitale homme vers femme est presque toujours suivie de complications, qu'elles soient de nature hémorragique, esthétique ou fonctionnelle. Les patientes doivent en être soigneusement informées en préopératoire. Une éducation thérapeutique ainsi qu'un suivi rapproché durant toute la durée de la cicatrisation sont fondamentaux pour accompagner les patientes, dépister et traiter ces complications si nécessaire.

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts

REFERENCES

1. Cristofari S, Bertrand B, Leuzzi S, Rem K, Rausky J, Revol M, Atlan M, Stivala A. Postoperative complications of male to female sex reassignment surgery: A 10-year French retrospective study. *Ann Chir Plast Esthet.* 2019 Feb;64(1):24-32

2. Raigosa M, Avvedimento S, Yoon TS, Cruz-Gimeno J, Rodriguez G, Fontdevila J. Male-to-Female Genital Reassignment Surgery: A Retrospective Review of Surgical Technique and Complications in 60 Patients. *J Sex Med.* août 2015;12(8):1837-45.
3. Revol M, Servant J-M, Banzet P. [Surgical treatment of male-to-female transsexuals: a ten-year experience assessment]. *Ann Chir Plast Esthet.* déc 2006;51(6):499-511.
4. Horbach SER, Bouman M-B, Smit JM, Özer M, Buncamper ME, Mullender MG. Outcome of Vaginoplasty in Male-to-Female Transgenders: A Systematic Review of Surgical Techniques. *J Sex Med.* juin 2015;12(6):1499-512.
5. Sutcliffe PA, Dixon S, Akehurst RL, Wilkinson A, Shippam A, White S, et al. Evaluation of surgical procedures for sex reassignment: a systematic review. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg JPRAS.* mars 2009;62(3):294-306-308.
6. Lawrence AA. Patient-reported complications and functional outcomes of male-to-female sex reassignment surgery. *Arch Sex Behav.* déc 2006;35(6):717-27.
7. Baranyi A, Piber D, Rothenhäusler H-B. [Male-to-female transsexualism. Sex reassignment surgery from a biopsychosocial perspective]. *Wien Med Wochenschr* 1946. 2009;159(21-22):548-57.
8. Selvaggi G, Ceulemans P, De Cuypere G, VanLanduyt K, Blondeel P, Hamdi M, et al. Gender identity disorder: general overview and surgical treatment for vaginoplasty in male-to-female transsexuals. *Plast Reconstr Surg.* nov 2005;116(6):135e-145e.
9. Buncamper ME, van der Sluis WB, van der Pas RSD, Özer M, Smit JM, Witte BI, et al. Surgical Outcome after Penile Inversion Vaginoplasty: A Retrospective Study of 475 Transgender Women. *Plast Reconstr Surg.* nov 2016;138(5):999-1007.
10. Rossi Neto R, Hintz F, Krege S, Rubben H, Vom Dorp F. Gender reassignment surgery-- a 13 year review of surgical outcomes. *Int Braz J Urol Off J Braz Soc Urol.* févr 2012;38(1):97-107.
11. Buncamper ME, Honselaar JS, Bouman M-B, Özer M, Kreukels BPC, Mullender MG. Aesthetic and Functional Outcomes of Neovaginoplasty Using Penile Skin in Male-to-Female Transsexuals. *J Sex Med.* juill 2015;12(7):1626-34.

12. van der Sluis WB, Bouman M-B, de Boer NKH, Buncamper ME, van Bodegraven AA, Neefjes-Borst EA, et al. Long-Term Follow-Up of Transgender Women After Secondary Intestinal Vaginoplasty. *J Sex Med.* avr 2016;13(4):702-10.
13. Morrison SD, Satterwhite T, Grant DW, Kirby J, Laub DR, VanMaasdam J. Long-Term Outcomes of Rectosigmoid Neocolporrhaphy in Male-to-Female Gender Reassignment Surgery. *Plast Reconstr Surg.* août 2015;136(2):386-94.

LEGENDES DES FIGURES

Figure 1 : organes génitaux externes avant vaginoplastie

Figure 2 : résultat postopératoire immédiat

Figure 3 : résultat à 6 mois postopératoires.

Figure 4 : Conformateur souple

Figure 5 : Bougie de Hégar de 30mm sur 15cm

Figure 6 : Hypotrophie des petites lèvres et méat urétral présentant une bride cutanée postérieure entraînant une déviation antérieure du jet urinaire : aspect avant retouches chirurgicales

Figure 7 : résultat immédiat après lipofilling des grandes lèvres et retouche du méat

Figure 8 : Hypotrophie des grandes lèvres et hypertrophie des petites lèvres : aspect avant retouche chirurgicale

Figure 9 : résultat immédiat après lipofilling des grandes lèvres et réduction des petites lèvres

Figure 10 : Petites lèvres mal définies, aspect avant retouches chirurgicales

Figure 11 : résultat immédiat après redéfinition des petites lèvres





















