

CHAPITRE 4

RECONSTRUCTION DE L'URETRE ET PROBLEMES AVEC L'URETRE

Section 4.1: Néourètre faite de la paroi vaginale antérieure durant la réparation d'une FVV
Section 4.2: Néourètre faite de la paroi vésicale antérieure durant la réparation d'une FVV
Section 4.3: Allongement urétrale à partir de la paroi vaginale antérieure sans (ou suite) a une réparation de FVV
Section 4.4: Fistules distales au méaturétral
Section 4.5: Prise en charge de l'urètré déchiré et les sténoses dues au traumatisme non-obstétrical.

- Lorsqu'un urètre a été détruit, ou lorsqu'il n'en reste qu'une petite partie, un nouvel urètre (neourètre) peut être fait. Ceci peut être fait en utilisant soit la paroi vaginale antérieure, soit la paroi de la vessie. Le but est de créer un tube étroit qui peut ensuite être comprimé par les tissus environnants ou un soutien. Cependant, il est difficile de recréer un sphincter fonctionnel et le résultat peut être un tube sans fonction.
- Les situations courantes nécessitant une reconstruction urétrale sont :

<i>Là où il y a une grande FVV et aucun urètre ne reste.</i>	Le Néourètre est fait à partir du vagin (section 4.1) ou de la vessie (section 4.2).
<i>Lorsque la FVV a été fermée (ou est petite et distale) mais qu'il y a un urètre très court ou aucun urètre.</i>	Le plus souvent, cela se produit à la suite d'une réparation de FVV. Il peut également survenir avant une intervention chirurgicale lorsque le site principal de la lésion est l'urètre plutôt que la vessie. La figure 4.1b en est un bon exemple. D'autres causes sont parfois observées, par exemple l'excision antérieure d'une tumeur ou un traumatisme de l'urètre. Le Néourètre est fait à partir du vagin (section 4.3) en traitant l'orifice urétrale (ou vésicale si l'urètre est complètement absent) comme une fistule.
<i>Si l'urètre est très court avant une réparation FVV :</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il peut être allongé en utilisant le tissu urétral rétracté car il est souvent déchiré dans la ligne médiane. Voir pages 38 + 46 et Fig, 2.19m. C'est relativement simple à faire là où c'est possible. • Il peut être rallongé à l'aide d'un lambeau vésical comme sur la Fig. 4.9 a + b ci-dessous.

(4.1) NEOURÈTRE FAIT À PARTIR DE LA PAROI VAGINALE ANTÉRIEURE PENDANT LA RÉPARATION DE FVV

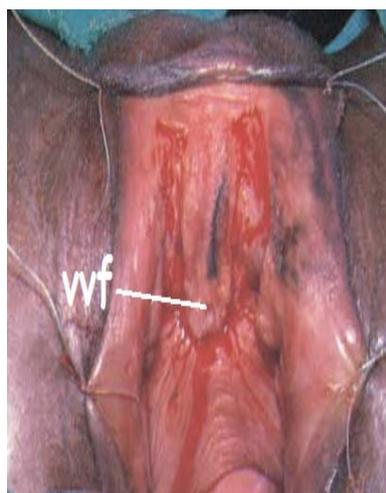
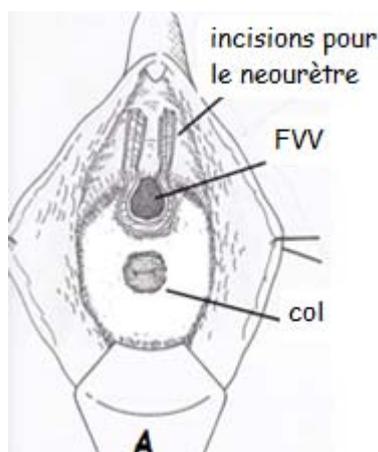


Fig. 4.1a: Ce diagramme montre l'incision autour de la fistule et les deux incisions pour le Néourètre. Notez qu'il n'y a pas d'extensions latérales.

Fig. 4.1b: La photo montre l'incision en forme de U pour le Néourètre. Dans ce cas, la FVV est petite, donc le cas est similaire à ceux décrits à la section 4.3 (avec l'aimable autorisation de KeesWaalwijk). Une fois l'incision faite, les bords latéraux de l'incision sont disséqués et mobilisés.

Cette méthode utilise le vagin (base de l'urètre original) pour reconstruire l'urètre. C'est particulièrement bon si le tissu où l'urètre doit se trouver est substantiel, c'est-à-dire qu'il ressemble à la base d'un urètre déchiré ouvert. S'il ressemble à de la peau et que l'os est facilement palpable en dessous, cette méthode est moins utile.

(1) Incision

Faites une incision comme sur la Fig. 4.1a autour de l'anomalie vésicale, puis deux incisions pour le néourètre. Il est important de noter que vous évitez de faire les extensions latérales habituelles.

Incisions pour le néourètre : Si les incisions ne sont pas suffisamment espacées, l'échec est garanti. Par conséquent, planifiez soigneusement vos incisions avant de les faire. Deux incisions verticales sont pratiquées à une distance de 2,5 à 3 cm le long de la paroi vaginale antérieure. La longueur dépend de l'anatomie du cas particulier bien que 3 cm soit généralement suffisant.

- Ne faites pas un néourètre trop long, car cela augmente le risque de développer un rétrécissement.
- A titre indicatif, le nouvel orifice se termine à 2-3 cm sous le clitoris.

(2) Dissection

Vessie : La dissection est telle que décrite dans la section 2.3. Dans la plupart des cas, une dissection circonférentielle complète est nécessaire.

⚠ Conseil! Une fois que les cathéters urétériques sont insérés, ils peuvent être fixés avec un point de suture à la peau sus-pubienne et reposer dans le plancher du néourètre. Celui-ci sera suturé sur eux plus tard. Ainsi, les cathéters ne vous gênent pas une fois qu'ils sont insérés, plutôt que d'attendre la fermeture de l'urètre.

Urètre : Après avoir pratiqué les deux incisions verticales, disséquer médialement sur environ 0,5 cm.

Commencez un peu en profondeur jusqu'à la ligne d'incision pour que la paroi urétrale soit épaisse. Cette dissection peut se faire avec des ciseaux.

Ensuite, disséquez latéralement à chaque incision pour aider à libérer le néourètre. Vous devez habituellement disséquer profondément de chaque côté pour que l'urètre soit complètement mobilisé vers la branche pubienne inférieure afin de faciliter la fermeture sans tension. Souvent, on pénètre dans l'espace rétropubien de chaque côté pour faciliter la mobilisation de l'urètre, de la jonction urétero-vésicale et de la vessie distale.

(3) Commencez la Fermeture de la vessie et l'urètre

La fermeture de la vessie ou du néourètre peut être commencée en premier. Dans la plupart des cas, commencez par la fermeture de la vessie (surtout latéralement), mais il est bon de commencer à fermer l'urètre tôt afin de voir quels tissus para-urétraux sont disponibles pour fermer la vessie.

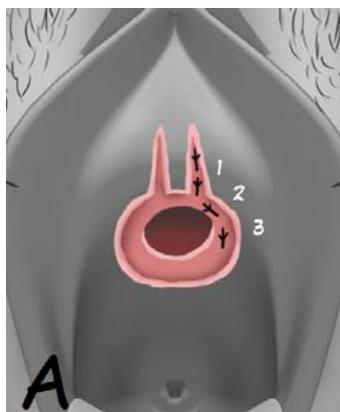


Fig. 4.2A: Points de la suture de l'angle (1, 2, et 3) pour la Fermeture vésicale

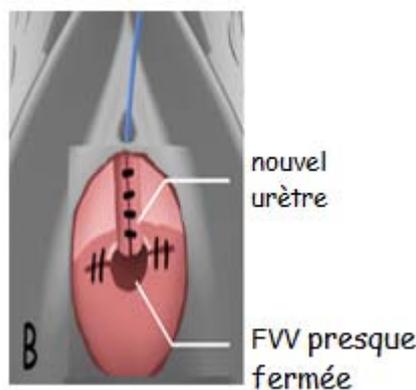


Fig. 4.2B: l'Urètre fermé avant juste d'être suturé à la vessie presque fermée.

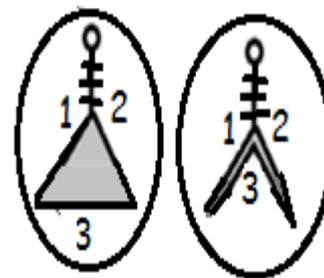


Fig. 4.2C: Dans ce cas, le Néourètre est suturé à la vessie (ouverte) avec une suture triangulaire

Vessie: Il existe plusieurs manières de fermer la vessie:

- (a) (Fig. 4.2A+B) : Effectuez la fermeture transversale habituelle de la vessie en suturant la vessie latérale à l'os et aux tissus para-urétraux. L'objectif est de fermer d'abord la majeure partie de la vessie, à l'exception de la partie centrale qui sera reconnectée au néourètre. La plupart des points latéraux distaux (à travers le périoste et le tissu para-urétral) sont pris dans la ligne de l'incision que vous avez faite pour le néourètre (Fig. 4.2A). Plusieurs sutures peuvent être placées le long d'une même ligne, bien que la figure 4.2A ne montre qu'une seule suture. Cependant, cela peut réduire votre accès de chaque côté lors de la fermeture de l'urètre.
- (b) (Fig. 4.2C) : Si vous formez d'abord le néourètre, utilisez un point triangulaire pour relier l'urètre à la vessie qui n'est même pas encore partiellement fermée. Il en résulte la formation de deux pattes qui sont ensuite fermées. Voir Fig. 2.19m + n pour plus de détails.

- (c) (Fig. 2.19i) : Réduire la taille de la vessie en commençant la fermeture par deux pattes. Continuez ensuite à réduire l'ouverture de la vessie jusqu'à ce qu'elle soit assez petite pour se joindre à l'urètre.

Urètre:

- Placer la suture distale en premier, au méat urétral externe qui maintient maintenant le cathéter de Foley en place. Avec la sonde de Foley en place comme guide, vérifiez après chaque suture que vous ne l'avez pas prise avec une suture.
- Tenez les deux bords de l'urètre à l'aide d'une pince Allis ou d'une pince à dissection et enlevez ces pinces lorsque vous nouez le point de suture. Utiliser du Vicryl ou du catgut chromique interrompu 3/0 ou 4/0 (Fig. 4.3).
- Si les bords de l'urètre ne se rejoignent pas sans tension, il faut mobiliser davantage des deux côtés en approfondissant les deux incisions verticales.

	<p>Il est important de ne pas essayer de forcer un gros cathéter à traverser un néourètre, car cela augmenterait le risque de rupture. Il n'y a pas de problème à utiliser un Foley de taille 14F. L'ajustement du cathéter dans l'urètre ne doit pas être serré car cela peut compromettre la cicatrisation en raison d'une tension excessive au site de réparation. Un cathéter Nélaton est une option utile dans cette situation car il permet d'insérer un 14 F avec un faible risque de blocage (voir annexe 5).</p>
---	---



Fig. 4.3: A montre le Néourètre qui se forme en commençant distalement. Cette opération se poursuit ensuite proximale, comme dans B.

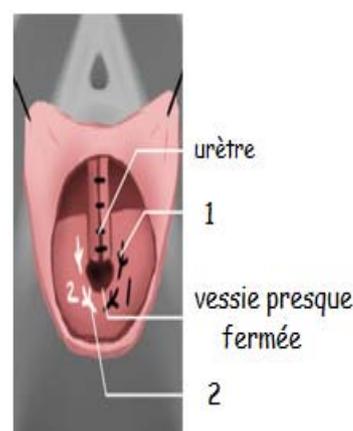
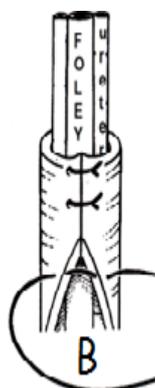


Fig. 4.4a: Fermeture de la jonction de l'urètre à la vessie. Le point 1 est en noir et le point 2 en blanc.

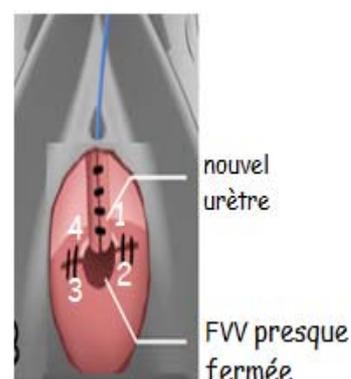


Fig. 4.4b: Une suture en matelas (1,2,3,4) utilisée pour relier l'urètre à la vessie..

(4) Connecter l'urètre à la vessie :

- Si la majeure partie de la vessie est déjà fermée, alors soit:
 - Le plus simple est d'utiliser une suture en matelas comme dans la Fig. 4.4b. S'il y a encore des espaces de part et d'autre, remplissez-les avec des points de suture simples et interrompus.
 - Utilisez deux sutures séparées comme sur la Fig. 4.4a. Pour le point 1 et le point 2 : Un point se trouve sur le côté de l'urètre. Il n'entre pas dans la lumière urétrale. Un autre se trouve le long de la partie centrale du bord (presque fermé) de la vessie.
- Une autre option est de joindre l'urètre à la vessie comme sur la Fig. 4.2C, c'est-à-dire avant de fermer la vessie.

Vérifier avec du bleu pour s'assurer que la fermeture est étanche à l'eau. Assurez-vous de bien renforcer la jonction de la vessie et de l'urètre, car c'est souvent là que la rupture se produit. (C'est ce qu'on appelle communément le coin des pleurs parce que vous et le patient allez pleurer quand il fuit ici !) Faites ceci en répétant le point de jonction mais en prenant des points très superficielles.

(5) Couche intermédiaire :

Une fois l'urètre fermé, dans certains cas, une autre couche peut être faite à partir du tissu latéral plus superficiel qui se trouve juste sous la peau périnéale. La peau latérale aux incisions urétrales doit être bien disséquée pour permettre l'accès à ce tissu fibromusculaire para-urétral (bulbocaverneux).

⚠ Conseil! En faisant les points de la couche intermédiaire, si vous allez trop profondément ou trop latéralement, vous vous retrouverez dans le périoste. Cela peut réduire la mobilité des tissus, ce qui rend difficile la mise en contact des deux bords. Il vaut mieux travailler un peu plus superficiellement.

(6) Fermeture du vagin sur la réparation

Bien que la vessie puisse guérir sans couverture cutanée, l'urètre le fait rarement.

- (a) Utilisez la peau environnante : Il se peut que vous ayez besoin de mobiliser plus largement le vagin à partir des parois latérales, puis de faire pivoter les lambeaux vers la ligne médiane pour les fermer. Voir le chapitre 8 sur le lambeau labial.
- (b) Il est fortement recommandé de faire un lambeau de peau de Singapour (Fig. 4.5b) pour couvrir le vagin antérieur dans ces cas car il y a toujours une carence dans la peau. Toute tension dans la fermeture du vagin n'entraînera qu'une rupture de la réparation.

Quelle que soit la peau que vous utilisez pour recouvrir l'urètre, suturez le nouveau méat externe sur la peau environnante avec un seul point d'éversion (Fig. 4.5a).

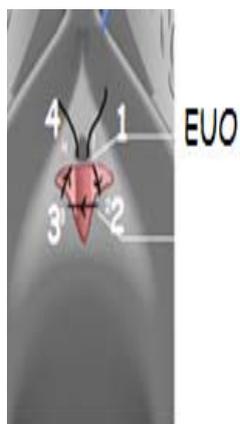


Fig. 4.5a: Point d'éversion pour fermer le méat urétral et prévenir les rétrécissements.

- Premier point : commencez à l'intérieur de la lumière de l'urètre et sortez.
- Second point : la peau de l'intérieur vers l'extérieur comme indiqué.
- Troisième point : peau de l'autre côté, de l'extérieur vers l'intérieur.
- Quatrième point : retourne dans la lumière urétrale.

Les deux extrémités (1 et 4) sont ensuite nouées l'une à l'autre de façon à ce que le nœud se retrouve à l'intérieur. Cela peut causer des problèmes au début si elle a besoin de faire un autocathétérisme ou d'utiliser un bouchon.



Fig 4.5b: Lambeau de Singapour utilisé pour couvrir la réparation du Néourètre et la FVV.

(4.2) NEOURÈTRE FAIT À PARTIR DE LA VESSIE ANTÉRIEURE PENDANT LA RÉPARATION DE LA FVV

Aperçu général de la procédure:

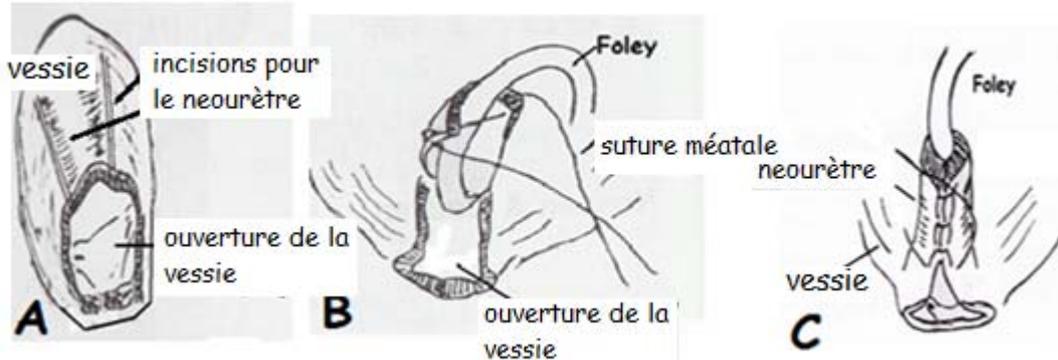


Fig. 4.6: Donne un aperçu de l'opération. Il montre la formation du Néourètre à partir de la vessie antérieure. A : Deux incisions sont faites. B : Le point de suture méatale est inséré autour du cathéter. C : Le nouvel urètre est fermé. Notez dans ce diagramme que les incisions sont faites avant le point de suture, bien qu'il soit plus facile de placer d'abord le point de suture puis de faire les incisions

1. *Préparez le lit urétral* : Faites une incision vaginale médiane de 2-3 cm de long (Fig. 4.7a) à l'endroit où devrait se trouver l'urètre et étendez cette incision latéralement et proximale de chaque côté pour former un lambeau vaginal triangulaire de chaque côté. Resuturez ces lambeaux latéralement pour faciliter l'exposition. Ces lambeaux cutanés vaginaux peuvent être utilisés plus tard pour recouvrir le néourètre.

2. *Fixez la vessie vers le bas* : La vessie doit être suturée au lit urétral, similaire au plan antérieur d'une réparation circonférentielle.
 - o Le point de suture va de la peau au périoste, puis à la vessie.
 - o Placer le premier point à 12 heures en passant de la peau et du tissu osseux sur l'ancien site de l'urètre, puis sur le bord antérieur (distal) de la vessie, c'est-à-dire là où le méat urétral externe doit être (et sera).
 - o Deux autres points de suture sont placés à 11 heures et à 1 heure.

Fig. 4.7a: Représente l'incision faite pour refléter la peau vaginale de chaque côté. Un lambeau est formé de chaque côté.



3. *Formez le méat*:
 - o Placez l'extrémité d'un cathéter métallique dans la vessie à 12 heures.
 - o Une prise transversale est faite de chaque côté du cathéter (en dessous) pour rapprocher les bords antérieurs de la vessie et former le nouvel orifice urétral externe.
 - o Gardez le cathéter métallique en place en plaçant le premier point et remplacez-le par un cathéter de Foley avant de nouer le premier point (Fig. 4.6B).
4. *Incisez*: Faites une incision verticale (Fig. 4.6A) de 2 à 3 cm dans la vessie de chaque côté de la ligne médiane, à une distance de 3 à 4 cm ou de 1,5 cm des deux côtés du point de la suture méatale. Le but de ces incisions (lorsqu'elles sont suturées Fig. 4.6C) est de rétrécir la vessie et de former un tube étroit, c'est-à-dire un nouvel urètre.

	<p>L'erreur la plus commune lorsqu'on construit un néourètre est celui de ne pas faire les incisions assez éloignées de la ligne médiane. Rappelez-vous que le néourètre doit couvrir un cathéter dans toute sa longueur sans tension.</p>
---	--

5. *Fermez l'urètre*: Le nouvel urètre est fermé par une fine suture 3/0 résorbable. Suturez l'urètre latéro-latérale (Fig. 4.6C), en faisant de bonnes prises qui rétrécissent le néourètre.
6. *Fermez la vessie*: La vessie est fermée de la manière dont elle se rapproche facilement, généralement longitudinale (fig. 4.7b-D) mais parfois transversale (fig. 4.7b-E). Parfois, il se fermera mieux avec une formation de jambes (voir section 2.4)

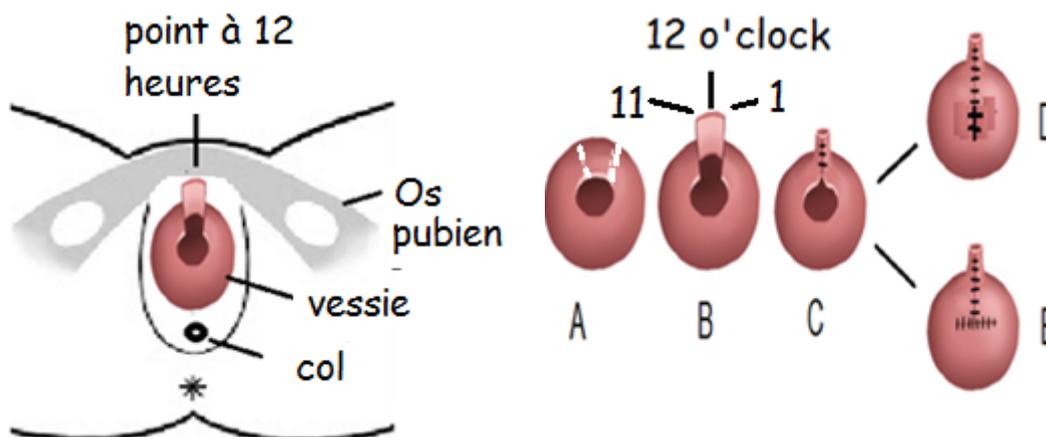


Fig. 4.7b: Montre comment un tube est fabriqué à partir de la vessie antérieure et formé en néourètre. Dans le schéma de gauche, la position du point à 12 heures qui va du périoste à la vessie antérieure est marquée sur le périoste. Les points 11 et 1 heure sont marqués sur la vessie uniquement en B.

En A : les incisions de la vessie sont délimitées. En B, le lambeau est suturé en arrière pour former la paroi antérieure du néourètre. En C, le néourètre postérieur est fermé. En D et E, la vessie est fermée.

7. *Dans la mesure du possible, prenez des mesures pour réduire le risque d'incontinence à l'effort*.
 - a. Envisagez de faire un soutènement pubo-coccygien comme décrit à la section 1.4b.
 - b. Certains chirurgiens remettent en suspension le néourètre derrière la symphyse pubienne avec un point séparé de chaque côté (Fig. 4.8). Avec une suture PDS ou Vicryl, prenez un point du périoste, puis prenez le tissu sur le côté du néourètre et nouez (voir aussi Fig. 6.4). Ceci n'est possible que s'il y a un fascia (pubo-cervical) qui est plissé sur la ligne médiane et ensuite fixé au périoste.

- c. Certains chirurgiens placent un lambeau de Martius sur la réparation, ce qui peut permettre d'avoir un soutènement plus tard.
8. *Fixez le méat*: Le nouveau méat est suturé à la peau pour éviter sa rétraction.

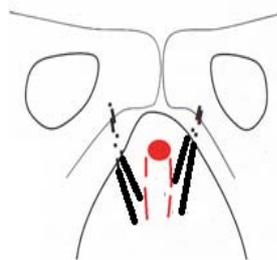


Fig. 4.8: Re-suspension du néourètre à la symphyse pubienne.

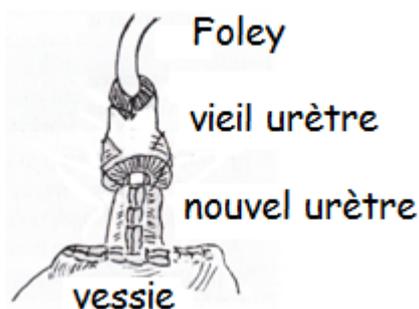
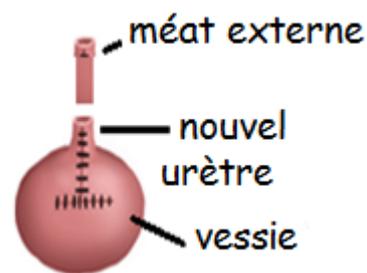


Fig. 4.9 a + b: Montre le nouveau méat relié à un vieil urètre court.



Pour allonger un urètre très court : (voir Fig. 4.9 a + b) Si vous faites un néourètre à relier à un urètre très court, vous faites une anastomose "de bout en bout" du nouvel urètre avec l'ancien.

- *Couche antérieure* : Fixez la vessie juste à proximité de l'urètre court avec des points de suture à 12, 11 et 1 heure. Il est bon de placer aussi les points de 10 heures et de 2 heures car ils seront difficiles à placer plus tard. Notez que ce sont les mêmes étapes que pour la couche antérieure d'une réparation circonférentielle.
- Placez maintenant le point de suture "méatale" et faites les incisions pour former l'urètre comme décrit ci-dessus.
- *Couche postérieure* : Placer plusieurs sutures interrompues pour relier le nouvel urètre à l'ancien.

(4.3) L'ALLONGEMENT D'UN URÈTRE COURT À PARTIR DE LA PAROI VAGINALE ANTÉRIEURE SANS (OU SUITE A UNE RÉPARATION DE FVV)

Dans les cas où il y a un urètre très court ou pas d'urètre, un nouvel urètre peut être fait à partir du vagin en traitant l'ancienne ouverture urétrale / vésicale comme une fistule. La technique est similaire à celle décrite à la section 4.1.

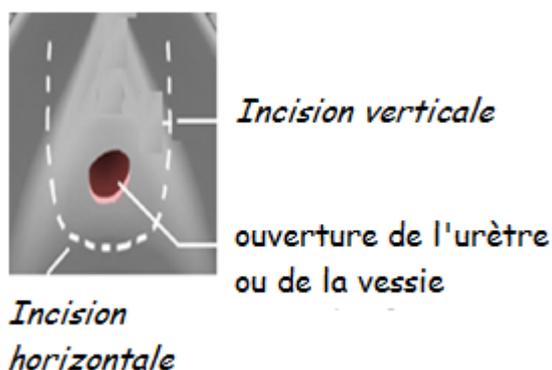


Fig. 4.10a: Incision en U dans le vagin pour former un néourètre.

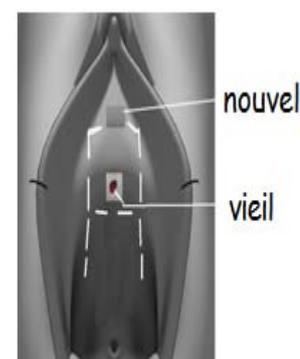


Fig. 4.10b: Incision en H comme alternative

(1) **Incision**: On peut faire soit une incision en U (Fig. 4.10a) ou en H (Fig. 4.10b) incision.

Incision horizontale : Le succès de cette intervention dépend de la première incision, qui est une incision proximale horizontale/transversale. Si cette incision n'a pas une largeur de 2,5 à 3 cm, le risque d'échec est très élevé. L'incision est placée juste en dessous de l'orifice urétral externe (EUO) ou si vous incorporez une petite fistule (voir Fig. 4.11) elle devrait être juste en dessous de la fistule. Ne vous inquiétez pas du fait que les

incisions sont éloignées du bord de l'urètre/de la fistule sur les côtés. Il est seulement nécessaire d'être proche de la ligne médiane proximale.

: (profonde et latérale) Deux incisions verticales sont pratiquées, en veillant à ne pas être trop distales (3 cm est généralement suffisant). L'incision ne doit pas dépasser le bord antérieur de l'endroit où l'EUO doit se trouver. Couper profondément dans les tissus, ce qui provoque souvent des saignements, qui peuvent nécessiter une suture.

Dans l'incision en H (Fig. 4.10b), la partie distale (au-dessus de l'incision horizontale) permet de reconstruire l'urètre. La partie proximale (sous l'incision horizontale), lorsqu'elle est mobilisée, libère un lambeau de vagin qui peut être avancé distalement pour couvrir l'urètre (voir Fig. 4.10 h+ i). Cependant, il est encore facile de former un lambeau d'avancement avec l'incision en U.

(2) **Dissection:** Commencez la dissection au niveau de l'incision transverse (proximalement).

Tenez une pince Allis de chaque côté de cette incision. Soyez prudent lorsque vous disséquez afin d'éviter de pénétrer dans la vessie, car il y a souvent eu une réparation de fistule antérieure. La règle générale est de rester près de la peau vaginale, car il vaut mieux faire un trou dans le vagin qu'un trou dans la vessie. Les incisions verticales sont disséquées comme décrit à la section 4.1.

⚠ Conseil! Lorsque vous séparez le vagin de la vessie, pour éviter le trouer, tirez vers le haut (distalement) plutôt que vers l'arrière (vers vous-même) sur le vagin.

(3) **Fermeture de l'urètre:**

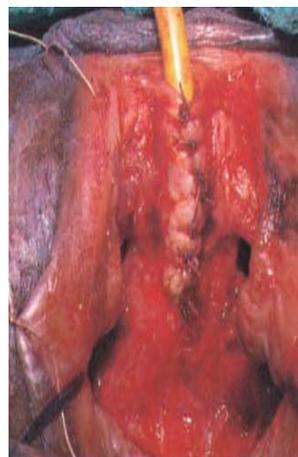
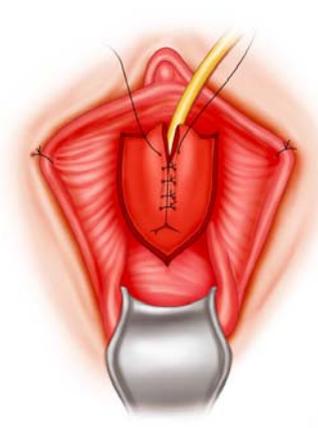
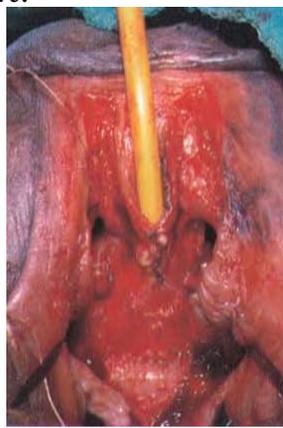
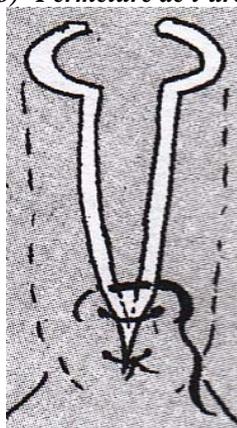


Fig. 4.10c: Montre la Fermeture débutée proximale. Avec autorisation de Sayeba Akhter.

Fig. 4.10d: Fermeture complétée. Photo avec autorisation de Kees Waaldijk.

La partie difficile est l'angle proximal. Il s'agit d'un point d'angle simple avec trois prises (Fig. 4.10e).

- Une fois l'angle proximal fermé, le reste de l'urètre est fermé en latéro-latérale (longitudinalement) en travaillant de proximal à distal. Ces sutures sont placées transversalement ou obliquement (Fig. 4.10 c+d).
- Vérifiez en plaçant chaque suture qu'il n'y a pas de protrusion de muqueuse ou de tissu entre les sutures. Pour ce faire, il est préférable de demander à votre assistant de tenir la suture nouée avant de la couper.
- De plus, vérifiez à l'aide d'un Hegar 8 ou d'un cathéter métallique étroit que l'urètre est perméable après chaque suture. Alternativement, vous pouvez garder un cathéter métallique étroit en place jusqu'à ce que l'urètre entier soit réformé et ensuite le remplacer par un cathéter de Foley. Habituellement, un seul plan de fermeture est possible.

(4) **Re-fixation du fascia:** Une fois l'urètre fermé, recherchez le fascia pubo-cervical dans le lambeau proximal devant le col de l'utérus (voir Fig. 4.10f). S'il est présent, rattachez ce fascia à l'os pubien avec deux sutures de chaque côté (voir Fig. 4.10g). Le rattachement du fascia est essentiel à la continence de la patiente, car il comprime le neourètre. Dans les cas de FVV où l'urètre est absent, ce fascia est souvent absent.

- 1ère suture (Para-urétrale) : elle est placée vers 10h et 2h sur l'arc pubien.
- 2ème suture (Para-méatale) : elle est placée vers 11h et 1h sur l'arcade pubienne. Aller du périoste juste latéralement à l'urètre vers le bas pour prendre un peu du fascia. Cette suture recouvre souvent la réparation urétrale. De petites incisions transversales peuvent être pratiquées dans le périoste pour aider le fascia à rester attaché à long terme.

(5) **Fermeture du vagin:** Utilisez soit un Lambeau de Singaporetel que décrit dans la section 8.1 ou bien un lambeau vaginal d'avancement pour recouvrir le neouretre (Fig. 4.10h).

- Si la peau est déficiente, un lambeau de Singapour est utile. Elle a l'avantage de favoriser la guérison.
- S'il y a suffisamment de peau, c.-à-d. que vous utilisez un lambeau d'avancement, placez-le (mais ne nouez pas) :
 - Deux sutures médiales qui vont du bord distal (apex) du lambeau au méat de chaque côté. Celles-ci sont marquées 1 et 2 sur la Fig. 4.10i.
 - Deux points de suture latéraux : ceux-ci partent de la peau en direction distale, puis mordent le périoste, puis un fascia pubo-cervical et enfin le bord du lambeau latéralement près du col de l'utérus. Celles-ci sont marquées 3 et 4 sur la Fig. 4.10i. Les prises profondes sont faites pour éviter la déchirure du vagin. Vous matelassez ces points de suture, alors remontez jusqu'au vagin distal pour les nouer.

Remarque : Bien qu'une réparation de la vessie puisse guérir sans couverture cutanée, une réparation urétrale ne le fait pas.

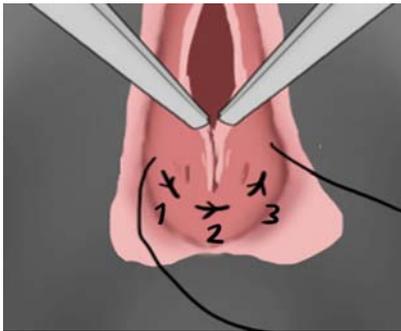


Fig. 4.10e: En fermant l'angle proximal, prenez le tissu sur la ligne médiane. (2) pour éviter des sténoses, demandez à votre assistant de tenir chaque angle (1 et 3) avec des pinces. Alors que vous attachez, l'assistant peut pousser ces deux coins vers l'intérieur. Alors que vous nouez, l'assistant peut pousser ces angles vers l'intérieur.

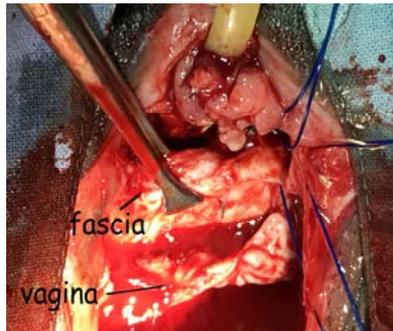


Fig. 4.10f: Montre le fascia pubo-cervical (tenu dans la pince Allis) qui se trouve en profondeur jusqu'au lambeau vaginal proximal. Il est sur le point d'être rattaché à l'os pubien antérieurement. Dans les cas où la lésion principale est au niveau de l'urètre, le fascia est généralement bien préservé comme on le voit ici.

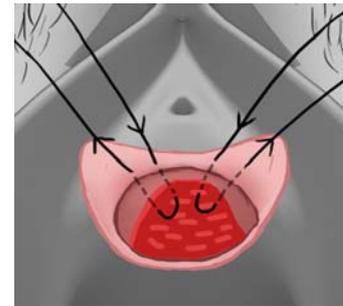
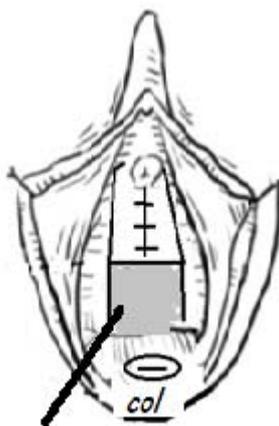


Fig. 4.10g: Représente le rattachement du fascia au périoste. Ceci adapte la paroi urétrale postérieure à la paroi urétrale antérieure, ce qui est critique pour la continence.



Lambeau = grise zone

Fig. 4.10h

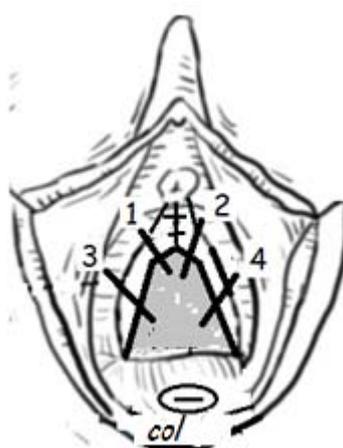


Fig. 4.10i

Lambeau vaginal d'avancement:

Fig. 4.10h: Montre la zone ombragée de la peau vaginale avant qu'elle ne soit avancée distalement pour recouvrir l'urètre.

Fig. 4.10i: Montre le lambeau maintenant avancé pour couvrir le nouvel urètre. Deux sutures sont insérées de chaque côté = 1,2,3,4. Tant que le rapport base/ longueur est de 1:2-3, le lambeau sera viable.

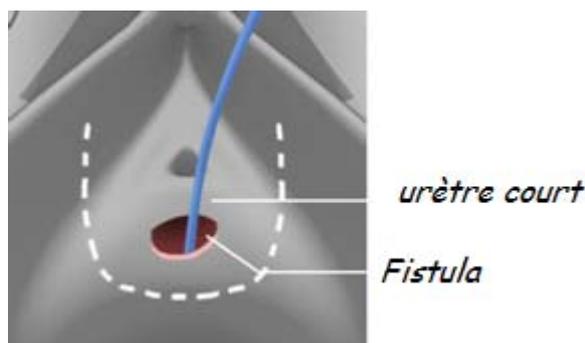
Résumé de la réalisation d'un néourètre:

- Formez le neourètre. Dans la mesure du possible, le tissu para-urétral est ensuite suturé en tant que 2ème couche sur l'urètre en se rapprochant le plus possible de la ligne médiane. Il n'est pas toujours possible d'obtenir cette deuxième couche.
- S'il y a lieu, rattachez le fascia pubico-cervical au périoste.
- Vagin : utilisez soit un lambeau d'avancement (Fig. 4.10i), soit un lambeau de Singapour (section 8.1).

! Bon Conseil! Un cathéter (Nélaton) ferme, sans ballonnet peut être utilisé lorsque vous avez reconstruit l'urètre. Comme il n'y a pas de canal de ballonnet, il permet à l'urine de s'écouler dans un diamètre plus large et il est donc beaucoup moins susceptible de se boucher. De plus, parce qu'il est plus ferme, il est plus facile à insérer. Cependant, il doit être soigneusement fixé avec une suture juste au-dessus du méat urétral pour l'empêcher de tomber. (Voir également l'annexe 5.)

Soins post-opératoires après la formation d'un néourètre

- Le cathéter est habituellement laissé en place pendant 10 jours, ce qui aide le néourètre à se canaliser. Le cathéter de Foley agit comme une endoprothèse pour le néourètre pendant sa cicatrisation. La patiente peut avoir besoin d'un cathéter pour une plus longue période si elle est incapable d'uriner et présente une rétention urinaire. Les points de suture autour de l'urètre rendent l'apprentissage de l'autocathétérisme trop douloureux pour le patient.
- Si vous avez fait un néourètre et que le cathéter se bloque après l'opération, envisagez d'insérer un cathéter sus-pubien au lieu d'enlever le cathéter urétral, car tout traumatisme urétral peut compromettre votre réparation.



S'il y a une fistule près d'un urètre très court :
 Dans certains cas, il y a juste un bord ou un pont d'urètre restant distal à la fistule comme dans la figure 4.11. Dans ces cas, une bonne option est d'incorporer la fistule dans le neourètre, c'est-à-dire que vous ne fermez pas directement la FVV mais qu'elle est fermée par la formation du neourètre.

Fig. 4.11: Représente une fistule près d'un urètre très court.

(4.4) FISTULES DISTALES A L'ORIFICE URÉTRAL

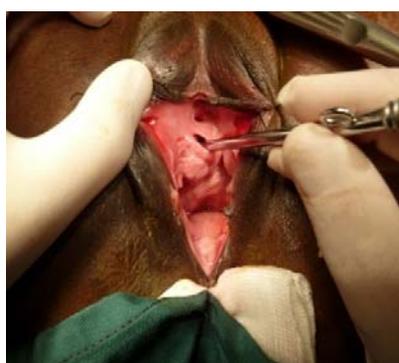


Fig. 4.12a: Le cathéter métallique est dans l'orifice urétral normal avec la fistule vue ci-dessus (distal à) lui. Gros plan de la Fig. 4.12b

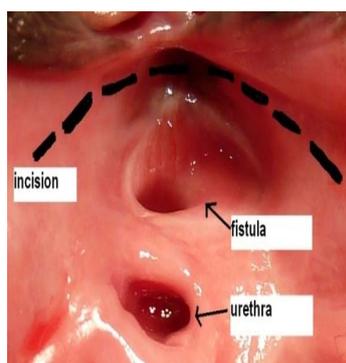


Fig. 4.12b: Montre l'incision supra-méatale faite pour libérer la fistule de la symphyse pubienne.



Fig. 4.13: C'est un autre exemple d'une fistule post-symphysiotomie à gauche de l'urètre. Le cathéter métallique est dans l'urètre.

Occasionnellement, vous serez confronté à une fistule qui implique l'urètre antérieur. La plupart d'entre elles sont causées par une symphysiotomie antérieure (Fig. 4.12 et Fig. 4.13). L'approche de ce type de fistule consiste à disséquer autour de la fistule sous l'arc pubien (incision supra-meatale comme le montre la ligne noire

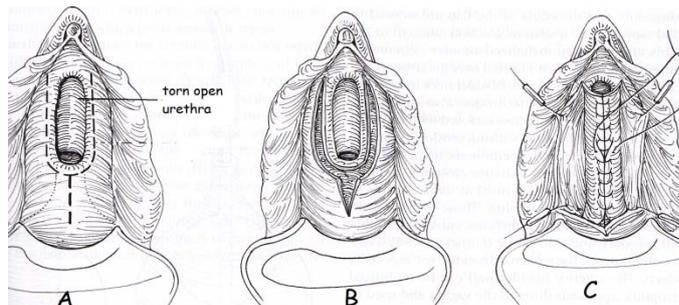
interrompue de la figure 4.12b) de manière similaire à ce qui se fait lors de la dissection circonférentielle. Une fois mobilisée, la fistule est fermée.

Si, au cours de la dissection, des saignements gênants se produisent, il n'est généralement pas nécessaire de recourir à la cautérisation ou à la suture. Tout ce qui est habituellement nécessaire est de placer une compresse de gaze entre l'urètre et le pubis, s'étendant dans l'espace rétropubien pour la compression.

(4.5) LA PRISE EN CHARGE DE LA DÉCHIRURE DE L'URÈTRE ET DES STÉNOSES URÉTRALES DUES À UN TRAUMATISME NON OBSTÉTRICAL

L'URÈTRE DECHIRE

Cela peut se produire à la suite d'une réparation antérieure d'une FVV ou d'une blessure à l'accouchement. On a souvent l'impression qu'il s'agit d'un " urètre absent " lors de l'inspection initiale.



Le lit urétral a une apparence rouge (épithélium transitionnel) par rapport à l'épithélium vaginal rose. Une incision en forme de U est pratiquée, mais à la jonction du vagin (rose) et de l'urètre (rouge) (Fig. 4.14A). Le vagin sur les côtés est mobilisé et suturé latéralement pour l'exposition. L'urètre est alors fermé, en commençant soit proximale ou distalement et en insérant un cathéter de Foley 14F.

Fig. 4.14: Urètre déchiré en réparation..

STÉNOSES URÉTRALES DUES À UN TRAUMATISME NON OBSTÉTRICAL

Ces cas sont observés occasionnellement dans les centres de fistules, il est donc utile de savoir comment les prendre en charge. La plupart de celles que j'ai vues ont été causées par des fractures pelviennes.

Dilatation : En cas de rétrécissement, essayez d'abord de dilater par le bas. Il faut d'abord une sonde étroite, puis des dilateurs séquentiels. Lubrifiez bien les dilateurs avant de les insérer. Il ne faut pas pousser trop fort car il est facile de faire un faux passage et il est alors très difficile de trouver le bon.

- Chez un adulte, dilater à 16/18F en prévision d'une ré-sténose. Si vous ne dilatez que jusqu'à 12F, il se rétrécirait probablement assez rapidement pour atteindre un diamètre obstructif.
- La dilatation elle-même cause des lésions à l'urètre, entraînant un rétrécissement, de sorte qu'une dilatation excessive est potentiellement nocive.
- Les saignements peuvent se produire sans trop de dilatation et ne sont pas un signe de dilatation excessive.

Cystotomie sus-pubienne : Si vous ne parvenez pas à vous dilater par le bas, sous vision directe, faites une cystotomie sus-pubienne et faites passer un son ou un dilateur par le haut dans l'ouverture urétrale interne. Il est utile de mettre un doigt dans le vagin par le bas comme guide. Alternativement, si vous ne parvenez pas à dilater par le haut, vous pouvez dilater par le bas mais mettre votre doigt dans la vessie pour guider le dilateur à travers l'ouverture urétrale interne. Ensuite, placez un cathéter urétral et un cathéter sus-pubien. Après 7 jours, retirez le cathéter urétral et clamber le cathéter sus-pubien pour s'assurer qu'elle urine. Si elle urine bien pendant deux jours, retirez le cathéter sus-pubien.

Cathéter post-dilatation : Le but du cathéter après la dilatation n'est pas de prévenir la ré-sténose, c'est-à-dire qu'il ne maintiendra pas l'urètre ouvert pour qu'il guérisse bien. Il s'agit de réduire les fuites d'urine dans les tissus. Donc en fonction de l'importance du traumatisme lors de la dilatation : (a) S'il est minimale, laissez le cathéter en place pendant un jour (b) s'il est important, laissez-le en place pendant trois jours (c) s'il ya eu perforation de l'urètre, laissez-le en place pendant sept jours.

Suivi : Même si vous parvenez à dilater le rétrécissement, il y a un risque élevé de rétrécissement récurrent. Un adulte peut faire un autocathétérisme hebdomadaire pour se dilater. Chez l'enfant, le faire sous anesthésie après 2 mois pour déterminer le degré d'activité du processus de sténose. Si l'urètre ne s'est pas rétréci, un intervalle de temps plus long est possible et un rétrécissement récurrent est peu probable. S'il est à nouveau retreci, la patiente aura besoin d'une dilatation régulière, c'est-à-dire tous les 3 mois. Il faudra avertir la patiente (ou ses proches) de ne pas attendre jusqu'à ce que le passage de l'urine soit très difficile car le rétrécissement sera alors très serré et plus difficile à dilater.

Rétrécissement distal : Les sténoses localisées à moins de 5-10 mm du méat peuvent être gérées par excision circonférentielle de l'urètre distal et du méat (voir Fig. 6.10c). Ensuite, l'urètre sain est avancé et suturé circonférentiellement à l'épithélium vaginal avec des sutures interrompues.

Autres traitements chirurgicaux : voir section 6.5.