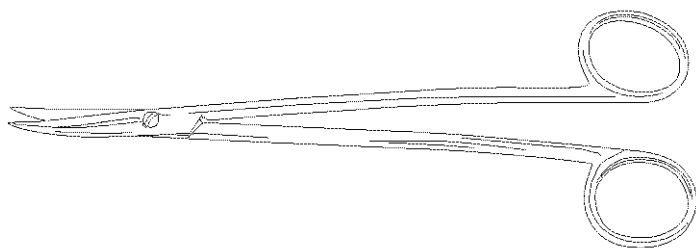


CHIRURGIE PRATIQUE DES FISTULES OBSTETRICALES



La publication de cette traduction a été rendue possible grâce à une subvention spéciale de la FIGO. Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements au Texas Children's Global Health Network et à une fondation anonyme pour leur soutien à l'initiative de formation à la chirurgie de la fistule de la FIGO, qui a financé cette traduction.

Cet ouvrage est une traduction de ***Practical Obstetric Fistula Surgery***, publié pour la première fois en anglais par Halstead en 2022. La traduction a été réalisée avec l'autorisation du détenteur des droits d'auteur et vise à rendre l'ouvrage original accessible à un public clinique plus large. Tout a été mis en œuvre pour que la traduction reflète fidèlement le sens et l'intention du texte original. Toutefois, en cas de divergence ou d'ambiguïté, l'édition originale en anglais doit être considérée comme la version faisant autorité.

La pratique clinique, les exigences réglementaires, les noms des médicaments, les posologies, la disponibilité des produits et les recommandations professionnelles peuvent varier d'un pays à l'autre et évoluer au fil du temps. Les lecteurs doivent faire preuve de discernement professionnel et consulter les directives locales pertinentes, les informations de prescription et les politiques institutionnelles lorsqu'ils appliquent ces informations dans la pratique clinique.

Traduction réalisée par Wessex Translations.

Traduction révisée par le Dr Itengré Ouédraogo.

CHIRURGIE PRATIQUE DES FISTULES OBSTETRIQUES

DEUXIEME EDITION

Andrew Browning AM FRCOG

Directeur médical, Barbara May Foundation, Australie

Auteur collaborateur

Brian Hancock MD FRCS FRCOG (Hon)

Chirurgien consultant honoraire,

University Hospital of South Manchester, Manchester, Royaume-Uni



HALSTEAD PRESS

Dessins de Alex Browning. Photographies
principalement de Brian Hancock, Andrew Browning et
Rachel Ambrose.

Sydney MMXXII
HALSTEAD PRESS

Unit 66, 89–97 Jones Street
Ultimo, New South Wales, 2007
et
Gorman House, Ainslie Avenue
Braddon, Australian Capital Territory, 2612

Copyright © 2022, Andrew Browning.
Ne peut être copié en totalité ou en partie sans autorisation.
Conception : Natasha Powers.
Imprimé à Sydney par Ligare.

ISBN : 978 1 925043 71 6

SOMMAIRE

<i>Avant-propos de la deuxième édition Gillian Slinger</i>	<i>7</i>
<i>Préface à la deuxième édition</i>	<i>9</i>
<i>Introduction</i>	<i>13</i>
1 Fistules obstétricales : cause et caractéristiques ; complexe des fistules obstétricales ; classification	17
2 Diagnostic.....	34
3 Prise en charge précoce des cas.....	42
4 Préparation préopératoire.....	46
5 Dans la salle d'opération.....	51
6 Opérations.....	61
Principes fondamentaux	61
Cinq étapes de base	62
Principes avancés	62
Sélection de cas pour les débutants.....	63
Procédure à suivre lors d'un cas simple.....	70
Fistules juxta-urétrales et circonférentielles.....	86
Fistules juxta-cervicales et intra-cervicales	103
Approche abdominale.....	111
Reconstruction urétrale.....	114
Étapes opératoires pour réduire l'incidence de l'incontinence d'effort .	119
Opération de Martius.....	131
Calculs vésicaux	134
Échec de la réparation et nouvelle opération.....	137
Fistules urétérales	143
7 Fistules recto-vaginales	147
8 Réparation des lésions du sphincter anal	157
9 Prise en charge de l'incontinence après la réparation.....	162
10 Prise en charge d'un cas inopérable	183
11 Soins infirmiers postopératoires de la patiente présentant une fistule	194
12 Évaluation des résultats	212
13 Problèmes, complications et comment s'en sortir.....	215
Annexe A : Livres, matériel de formation et fournisseurs	220
Annexe B : Protocole pour le test de bande hygiénique d'une heure	224
Annexe C : Données démographiques et caractéristiques des fistules.....	225
Remerciements	228
Index	233

AVANT-PROPOS DE LA DEUXIEME EDITION

Bien avant de rencontrer le Docteur Andrew Browning, je connaissais son nom grâce à ses nombreuses publications sur les fistules obstétricales et à sa réputation de chirurgien d'exception, reconnu comme l'un des plus talentueux et des plus dévoués au monde.

Il a fallu peu de temps pour que nos deux mondes se rejoignent ; et cela grâce à notre objectif commun et notre détermination à aider les femmes souffrant de fistules obstétricales, qui remontent à de nombreuses années : lui, en tant que gynécologue-obstétricien, expert en chirurgie de la fistule et formateur en Éthiopie, en Tanzanie et dans toute l'Afrique, et moi, en tant que sage-femme, formatrice, conseillère spécialisée en fistules obstétricales dans le monde entier auprès de diverses agences internationales.

Bien que nous ayons chacun travaillé pour des institutions différentes, nous avons toujours fait partie de la même équipe spécialisée dans les fistules, travaillant ensemble dans plusieurs organisations et sur plusieurs continents pour renforcer les capacités nationales de prévention et de traitement des fistules obstétricales dans les pays concernés et plaidant sans relâche pour aider les femmes souffrant de cette affection.

En tant que formateur expérimenté, Andrew fournit également des conseils d'expert à d'innombrables chirurgiens de la fistule, y compris des chirurgiens stagiaires (les *Fellows*) dans le cadre de l'Initiative de formation à la chirurgie de la fistule de la FIGO, dont je suis la cheffe de projet principale. En tant que président du Comité sur la fistule obstétricale de la FIGO et du Groupe consultatif d'experts de l'Initiative, Andrew supervise le développement et l'évolution de plus de 70 *Fellows* de la FIGO dans plus de 20 pays, en conseillant l'équipe de projet et en dirigeant les travaux visant à créer des ressources éducatives et de formation indispensables pour les chirurgiens de la fistule et les équipes de soins dans le monde entier.

Ce livre est l'une de ces nouvelles ressources essentielles !

S'appuyant sur les publications novatrices du Docteur Brian Hancock, chirurgien spécialiste de la fistule, Andrew a fait appel à son expertise pour mettre à jour et développer l'ouvrage *Practical Obstetric Fistula Surgery* (Chirurgie pratique des fistules obstétricales), largement utilisé, écrit par Brian (avec Andrew en tant qu'auteur collaborateur). Cette nouvelle version s'adresse aux chirurgiens de la fistule et contient des informations clés pour les équipes de soins de la fistule. Il présente des techniques chirurgicales innovantes pour la reconstruction vaginale, ainsi que la prise en charge de l'incontinence urinaire permanente après la réparation des fistules vésico-vaginales, et fait le point sur les progrès et les défis, y compris l'augmentation préoccupante des cas de fistules iatrogènes.

Rédigée dans un style clair et facile à lire, complétée de nombreuses photos et illustrations instructives, cette deuxième édition tant attendue de l'ouvrage constituera un guide exceptionnel et un compagnon de tous les jours pour les chirurgiens et les équipes spécialisées dans les fistules, où qu'il soit utilisé. Il contribuera sans aucun doute à la réussite du traitement et à la guérison des femmes atteintes de fistules obstétricales dans le monde entier.

Gillian Slinger RN, RM, BSc, MSc

Responsable de l'Initiative de formation à la chirurgie de la fistule, spécialiste technique de la fistule obstétricale, FIGO ; membre du conseil d'administration de la Fistula Foundation, États-Unis ; militante mondiale de la lutte contre la fistule et promotrice de la Journée internationale pour l'élimination de la fistule obstétricale.

DEDICACE

À la mémoire des Docteurs Reginald et Catherine Hamlin, dont le travail a inspiré tant de personnes, et des Docteurs Maura Lynch et John Kelly, qui sont restés en service jusqu'à la fin de leur vie, et des patientes que nous soignons.

INTRODUCTION

Le monde entier est de plus en plus conscient du grand nombre de patientes souffrant de lésions liées à l'accouchement qui ne sont pas traitées dans les pays à revenus faibles ou moyens. Les Nations unies, dans le cadre de leur Campagne mondiale pour l'élimination de la fistule, ainsi que de nombreuses autres organisations, dont la Société internationale de la continence et la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO), et de nombreuses personnes se concentrent sur la prévention des fistules en améliorant l'accès à des services d'accouchement et à des soins obstétricaux les plus sûrs possibles. Ces organisations reconnaissent également la nécessité de former davantage de chirurgiens, en particulier dans les pays dans lesquels les fistules constituent un problème majeur. La FIGO a mis au point un programme de formation standardisé, reconnu à l'échelle internationale, qui ne cesse de s'étendre et qui, au moment de la rédaction de ce document, compte plus de 70 stagiaires — *Fellows de la FIGO* — dans plus de 20 pays.

Personne ne sait combien de patientes souffrant de fistules ont été oubliées et sont sans espoir. Selon les estimations, il y en aurait jusqu'à 2 000 000, dont la majorité se trouve en Afrique et en Asie du Sud-Est, mais ce nombre est difficile à déterminer.

La plupart des cas de fistules obstétricales sont encore dus à un arrêt prolongé du travail. Il y a vingt ans, nous avons constaté que la plupart des patientes accouchaient chez elles, entraînant presque toujours la mort du bébé et de graves blessures. Cette tendance est en train de changer grâce à l'amélioration de l'accès à des services sûrs d'accouchement et d'obstétrique dans de nombreux pays. Davantage de patientes arrivent à l'hôpital et accouchent par césarienne. Certaines arrivent trop tard pour sauver le bébé ou pour prévenir des lésions ischémiques. D'autres donnent naissance à un bébé vivant, mais présentent des lésions accidentelles de la vessie dues à l'opération, c'est-à-dire une « lésion iatrogène ». Ces accidents sont trop fréquents en raison du retard dans le transfert des patientes, qui complique la césarienne, ainsi que de l'inadéquation des installations chirurgicales et du manque d'expérience des médecins. Il est impératif de former les professionnels de la santé à une surveillance étroite de l'accouchement et à un transfert rapide en cas de travail obstructif. Les médecins doivent également pouvoir opérer en toute sécurité, mais aussi mieux sélectionner les patientes qui n'ont pas besoin d'un accouchement chirurgical.

La chirurgie des fistules a la réputation, à juste titre, d'être difficile, mais on ne réalise pas toujours que certains cas sont faciles à soigner.

Les chirurgiens les plus expérimentés affirment pouvoir fermer 95 % des fistules (attention, ils doivent parfois opérer jusqu'à 10 % d'entre elles une deuxième ou une troisième fois pour atteindre ce chiffre). Cependant, la fermeture de la fistule ne signifie pas toujours que la patiente ne présentera plus d'incontinence.

Un chirurgien raisonnablement expérimenté qui prend en charge la quasi-totalité des cas examinés peut, au mieux, parvenir à vraiment guérir l'incontinence dans 80 % des cas en utilisant les méthodes décrites dans ce livre. Bien entendu, le chirurgien qui refuse les cas difficiles obtiendra de bien meilleurs résultats. C'est ce qui explique le paradoxe suivant : plus le chirurgien est doué pour réparer les fistules, plus les résultats sont mauvais, car un expert refuse rarement des patientes.

Sans les procédures de reconstruction décrites dans le livre, plus de 20 % des patientes souffriront d'incontinence d'effort sévère, car l'urètre et la vessie auront été gravement endommagés. Certaines pourront montrer une amélioration avec le temps, mais, dans le cas contraire, l'intervention sera un échec parce qu'elles continueront à avoir des pertes, même si la fistule est refermée. Des interventions secondaires visant à réduire l'incontinence d'effort sont possibles, mais les résultats sont variables.

Dans le domaine de la chirurgie de la fistule, l'habileté avec laquelle un chirurgien expérimenté opère suscite toujours l'admiration. Même les chirurgiens expérimentés qui abordent la chirurgie de la fistule seront surpris de l'exigence qu'elle demande et de la difficulté qu'elle suscite au début. La déformation de l'anatomie et la rigidité des tissus provoquent un choc. Il faut non seulement savoir ce qu'il faut faire, mais aussi avoir les compétences pour le faire. Une suture précise dans un espace confiné est difficile et nécessite une dextérité manuelle supérieure à la moyenne. La phase d'apprentissage est longue, car de nombreux cas sont complexes et que seul un travail pratique approfondi permet d'acquérir l'expérience nécessaire. Les livres à la disposition des apprentis chirurgiens de la fistule sont passés en revue dans l'annexe ; ils sont actuellement trop complexes pour certains ou manquent de conseils spécifiques pour fournir toute l'aide dont un chirurgien de la fistule débutant a besoin.

L'enseignement de la chirurgie de la fistule a constitué une composante importante de notre travail. Il est rare que nous intervenions sans la présence d'au moins un stagiaire assidu. Ayant aidé de nombreux chirurgiens à réaliser leurs premières opérations de fistules, nous connaissons les difficultés qu'ils rencontrent et comprenons les conseils dont ils ont besoin. Un grand nombre de nos opérations ont été réalisées dans des hôpitaux qui n'avaient aucune expérience préalable dans la chirurgie de la fistule, ce qui n'est pas un obstacle à la réussite.

Bien que cet ouvrage soit basé sur notre expérience pratique de ce qui fonctionne le mieux, nous avons eu la chance de visiter ou de rencontrer la plupart des membres du petit groupe international de chirurgiens très expérimentés dans le domaine des fistules. Nous leur sommes très reconnaissants pour tout ce qu'ils et elles nous ont appris. Leurs remarques avisées ont été incorporées dans nos conseils et leurs noms sont mentionnés dans les remerciements.

Il n'existe pas de méthode absolue pour réparer les fistules ; plusieurs voies peuvent mener au succès, à condition de respecter les principes généraux. La chirurgie de la fistule évolue constamment au fur et à mesure que de nouvelles données sont disponibles. Qui aurait pu prédire que l'opération de Martius qui, depuis des décennies, est considérée comme un élément essentiel de la réparation des fistules à l'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba, serait aujourd'hui rarement utilisée par de nombreux chirurgiens, ou que des techniques seraient mises au point pour réduire l'incidence de l'incontinence d'effort après la réparation ? Cette évolution est en grande partie due à l'intensification de la communication entre les chirurgiens de la fistule par l'intermédiaire d'organismes tels que la Société internationale des chirurgiens de la fistule obstétricale, qui organise des réunions bisannuelles.

La complexité des cas est très variable. Selon le contexte, 25 % sont relativement simples, tandis que 50 % présentent différents défis techniques, et les 25 % restants peuvent être extrêmement difficiles à guérir. Les centres spécialisés sont peu nombreux et il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que toutes les réparations de fistules soient effectuées dans ces centres. Lorsque cela est possible, les cas complexes devraient assurément être orientés vers des centres établis.

Nous connaissons de nombreux cas sur lesquels un excellent travail est effectué dans des hôpitaux indépendants et publics par des chirurgiens nationaux, expatriés ou visiteurs, **à condition qu'ils reconnaissent leurs limites et ne tentent pas de traiter des cas qui dépassent leurs capacités.**

Les soins infirmiers sont tout aussi importants que la chirurgie, et nous montrons comment les soins peuvent être simplifiés et adaptés aux circonstances locales. Il incombe au chirurgien de se familiariser avec tous les aspects des soins préopératoires et postopératoires et de les superviser. Un nouvel ouvrage intitulé *Nursing Care for Fistula Patients* (Soins infirmiers pour les patientes présentant une fistule), écrit par Ishbel Campbell et Ian Asiimwe, vient d'être publié par l'UCIF et la FIGO.

On ne saurait trop insister sur le fait qu'une patiente atteinte de fistule a bien plus qu'une simple perforation dans la vessie ou le rectum. C'est la personne dans son ensemble qui subit les conséquences désastreuses d'un travail obstructif. Une bonne compréhension de ce que la patiente a subi, de son milieu social et de son avenir est tout aussi importante pour la guérison que l'intervention chirurgicale. Dans ce manuel, nous nous concentrons sur les aspects physiques de la prise en charge, car l'empathie à l'égard de la patiente ne sert à rien si l'on ne parvient pas, dans un premier temps, à la débarrasser de son incontinence constante. Pour un compte rendu de l'approche holistique de la fistule, les lecteurs sont invités à consulter le récent manuel de l'OMS décrit à l'annexe A.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web de la FIGO :
<https://www.figo.org/fr/about-us/programmes-de-la-figo/initiative-de-formation-la-chirurgie-de-la-fistule>

1 FISTULES OBSTETRIQUES : CAUSE ET CARACTERISTIQUES ; COMPLEXE DES FISTULES OBSTETRIQUES ; CLASSIFICATION

Comprendre la cause et la nature des fistules vésico-vaginales

La définition médicale officielle d'une fistule est « une communication entre deux surfaces épithéliales ».

Une fistule peut apparaître n'importe où dans le corps et le nom de chaque fistule est purement descriptif, désignant les deux surfaces épithéliales qui se rejoignent, par exemple :

1. Fistule trachéo-œsophagienne. Dans ce cas, la communication se fait entre la trachée et l'œsophage.
2. Fistule entéro-cutanée. La communication se fait entre les intestins et la peau.

Une fistule vésico-vaginale, en abrégé FVV, est une communication entre la vessie et le vagin, tandis qu'une fistule recto-vaginale, en abrégé FRV, est une communication entre le rectum et le vagin.

Les fistules affectant le tractus génital sont généralement d'origine obstétricale et sont donc souvent appelées « fistules obstétricales ». Les fistules vésico-vaginales obstétricales (FVV) sont simplement provoquées par un travail obstructif non pris en charge. Environ 5 % de toutes les femmes seront confrontées à un travail obstructif, soit en raison d'une disproportion céphalo-pelvienne, d'une mauvaise position ou d'une mauvaise présentation.

Pendant l'obstruction, la pression prolongée de la tête du bébé contre l'arrière de l'os pubien produit une nécrose ischémique des tissus mous comprimés, c'est-à-dire d'une partie du tractus génital et de la vessie. (Figure 1.1)

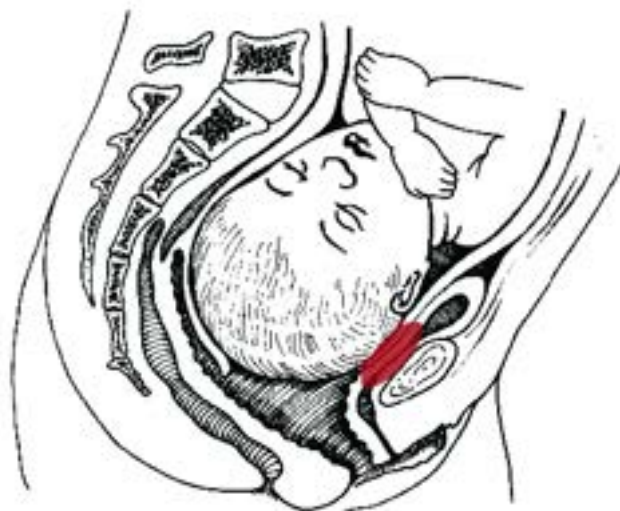


Figure 1.1

La zone colorée en rouge est souvent la première à subir une nécrose ischémique. Le compartiment postérieur (rectum et vagin) se nécrose généralement plus tard.

Lors d'un accouchement suffisamment prolongé pour provoquer cette situation, le bébé meurt presque toujours. Après le décès, la pression intra-cérébrale diminue, le crâne s'effondre et la mère finit par accoucher d'un enfant mort-né (si elle survit aussi longtemps, ce qui n'est manifestement pas le cas de nombreuses femmes).

Lorsque la tête du bébé est enfoncée dans le bassin, la jonction urétéro-vésicale est l'emplacement le plus fréquent des lésions ischémiques, mais des lésions peuvent également se produire dans d'autres endroits du tractus génito-urinaire, soit isolément, soit conjointement sous la forme d'une perte de substance tissulaire massive. Dans les cas les plus graves, la partie antérieure de la vessie est blessée et se détache, laissant une fistule dite circonférentielle. (Figure 1.2 a-c)

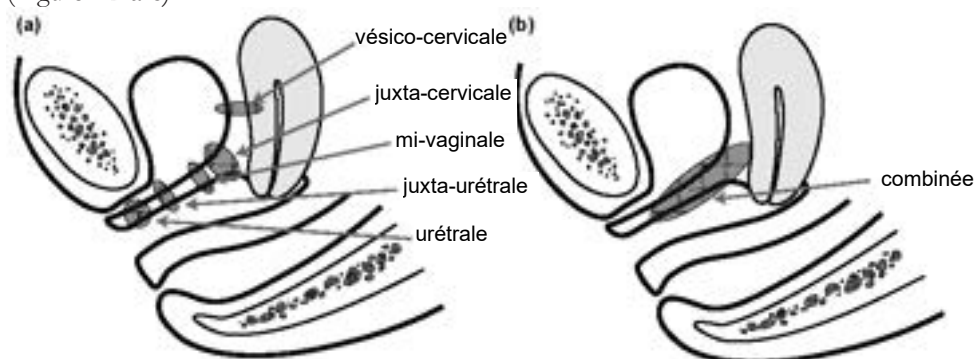
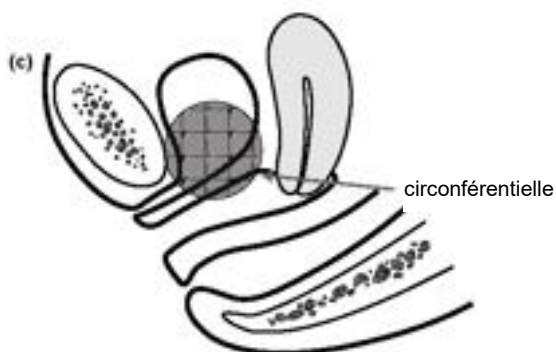
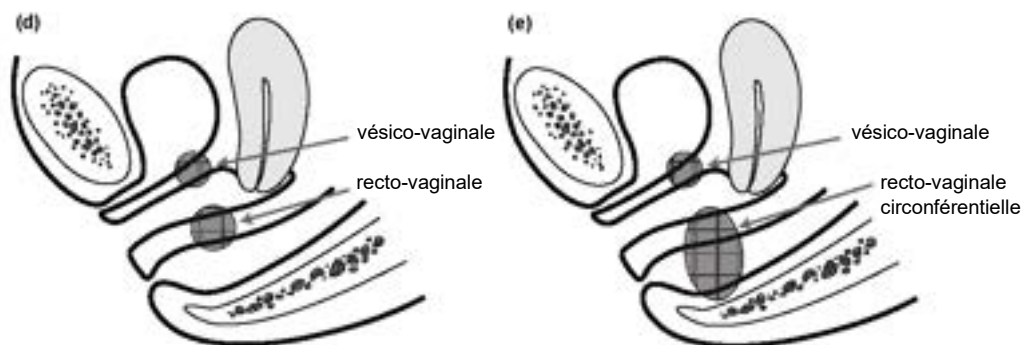


Figure 1.2

a) Différents emplacements de la lésion ischémique et de la fistule qui en résulte. b) La lésion ischémique et la fistule peuvent se croiser en de nombreux endroits. c) La lésion ischémique et la perte de tissu peuvent entraîner la perte de toute la circonférence de la vessie, provoquant une lésion dite circonférentielle.



- d) La partie postérieure du vagin, le rectum et l'anus peuvent également être touchés.
e) Dans le pire des cas, la perte de substance tissulaire du rectum peut être circonférentielle.



L'étendue des lésions dépend de la durée du travail, de l'intensité des contractions et de la capacité de la mère à survivre à cette épreuve. Dans les cas les plus graves, l'ischémie affecte la totalité de la paroi vaginale antérieure, la base de la vessie, une grande partie de l'urètre et parfois aussi la paroi vaginale postérieure et le rectum, ce qui entraîne une perte massive du vagin, des voies urinaires et du rectum. (Figure 1.2 d) Les tissus du rectum peuvent être perdus de manière circonférentielle, de la même manière que la vessie. (Figure 1.2e) Dans les cas extrêmes, la vessie et le vagin sont complètement détruits, et dans le pire des cas, l'anus et le rectum également. Divers degrés de sténose vaginale sont fréquents. L'escarre se détache au bout de quelques jours ou semaines et les tissus restants sont gravement endommagés. Une cicatrice se forme et se contracte au fur et à mesure qu'elle guérit. Dans les cas les plus extrêmes, le vagin disparaît complètement et il est remplacé par une cicatrice solide qui oblitère l'orifice vaginal.

L'emplacement exact, la taille et l'importance de la cicatrice dépendent de la position de la tête du bébé ou de la partie qui se présente lorsqu'il est bloqué, ainsi que de la durée de l'obstruction.

Les tissus ischémiques mettent entre trois et dix jours à se détacher, formant la ou les fistules. L'incontinence commence alors, avec des fuites d'urine à chaque instant de la journée et, en cas de fistule rectale, des fuites de matières fécales et de flatulences. Il se forme le plus souvent une fistule avec les voies urinaires, dont environ 10 % sont associées à une fistule recto-vaginale. Une FRV sans FVV n'est observée que dans des circonstances particulières. (Voir le chapitre 7 — Fistules recto-vaginales).

La mère est alors extrêmement faible et souvent inconsciente. Certaines femmes ont besoin d'un jour ou deux pour se réveiller et d'une à deux semaines pour retrouver leur mobilité.

De nombreuses mères meurent d'épuisement ou d'une rupture de l'utérus en cas d'obstruction non traitée ; les patientes atteintes de fistules sont les survivantes de ces situations.

Le complexe de lésions liées à un travail obstructif

Une patiente atteinte d'une fistule présente des troubles beaucoup plus importants que la seule perforation de la vessie. C'est la personne dans son ensemble qui est atteinte. Il est essentiel de comprendre l'impact global des dommages sur le bien-être physique et mental de la patiente.

Le « complexe de lésions liées à un travail obstructif » est un terme qui désigne un large éventail de lésions qui affectent une patiente souffrant d'une fistule obstétricale. Un autre terme utilisé pour décrire la fistule est celui de « lésion de région » (*field injury*), car le processus ischémique n'affecte pas seulement les tissus de la vessie et du vagin ou du rectum et du vagin ; il peut affecter tous les tissus du bassin, c'est-à-dire les voies urinaires, le tractus génital et le tube digestif terminal, ainsi que les os, les nerfs et les muscles. Les lésions et les pertes tissulaires de ces structures peuvent être qualifiées d'affections primaires de la fistule. Ensuite, comme la patiente présente une incontinence, la lésion entraînera diverses autres affections que nous appelons « secondaires ».

Affections primaires

Fistules vésico-vaginales (FVV)

Fistule vésico-vaginale (FVV) : communication entre le vagin et les voies urinaires, affectant presque toujours la vessie, souvent l'urètre et plus rarement l'uretère. Parfois, la communication ou fistule se situe entre la vessie et le col de l'utérus ou même entre la vessie et l'utérus. Nous utilisons toujours l'abréviation FVV, même si, au sens strict, l'abréviation FUV devrait être utilisée pour une fistule urétéro-vaginale, et l'abréviation FCV pour une fistule cervico-vésicale.

Une FVV est le motif de consultation chez 79 à 100 % des patientes. Les fistules iatrogènes après des césariennes, des hystérectomies et des hystérectomies par césarienne sont en augmentation, car un nombre croissant de femmes ont accès à des établissements de santé. Dans certaines séries d'Afrique de l'Est, elles représentent aujourd'hui 20 à 25 % de tous les cas de fistule. Elles sont généralement situées plus haut dans le vagin, souvent petites au niveau du dôme après une hystérectomie, ou bien à l'intérieur ou à côté du col de l'utérus après une césarienne.

Fistules recto-vaginales (FRV)

Les fistules recto-vaginales (FRV) peuvent coexister avec les FVV dans les cas les plus graves d'ischémie. L'incidence des fistules combinées est comprise entre 1 % et 21 %. Les FRV isolées dues à un travail obstructif sont rares, environ 3 sur 1 000. Les FRV isolées sont le plus souvent dues à une mauvaise réparation des déchirures périnéales de quatrième degré et de traumatismes, voire à des traumatismes sexuels chez des jeunes filles sous-développées.

Déchirure périnéale

Les déchirures périnéales surviennent le plus fréquemment après un accouchement normal, au cours duquel elles ne sont pas causées par une obstruction (voir le chapitre 8) ; cependant, elles peuvent se produire simultanément à une FVV et parfois même à une FVV associée à une FRV. Il est probable que, lors de l'accouchement d'un enfant mort-né, le périnée gonflé se déchire au lieu de s'étirer, provoquant chez la patiente cette blessure supplémentaire.

Fistules urétérales

Les fistules urétérales surviennent de deux manières :

- Atteinte de la jonction urétéro-vésicale dans le processus ischémique, l'urine s'écoule alors directement de l'uretère dans le vagin, loin de la marge de la fistule vésicale.
- Plus souvent, par blessure opératoire lors d'une césarienne ou d'une hystérectomie d'urgence effectuée pour une rupture de l'utérus. Il est intéressant de noter que la blessure se situe presque toujours à gauche. Elles sont en augmentation dans les unités de traitement des fistules.

Lésions rénales

Certaines patientes présentant une fistule développent une cicatrisation dans le bassin, qui provoque un rétrécissement de l'uretère inférieur entraînant une hydronéphrose et une perte de la fonction rénale. Dans une série de cas, 49 % des patientes présentaient des lésions des voies rénales supérieures à la pyélographie intraveineuse (PIV), d'un hydro-uretère à un rein non fonctionnel.

Lésions du tractus génital

Le processus ischémique peut détruire les tissus du vagin, du col de l'utérus et même de l'utérus. Les tissus se nécrosent et des cicatrices se forment. Cela entraîne différents degrés de sténose vaginale, la perte de la partie antérieure du col du canal cervical, et parfois une sténose cervicale sévère conduisant à un hématomètre. Exceptionnellement, l'ensemble de l'utérus se nécrose en même temps que le vagin.

Lésions nerveuses

De nombreuses patientes atteintes d'une fistule souffrent de lésions par compression du plexus lombo-sacré. Plusieurs patientes se plaignent de douleurs sévères dans les membres inférieurs, irradiant à partir de la région lombaire. Il s'agit probablement d'un problème neurogène qui résiste à une simple analgésie ; le temps et la physiothérapie contribuent à le soulager. La manifestation la plus courante de lésion nerveuse est le steppage (ou pied tombant) en raison de l'atteinte de la racine nerveuse en L5. Les degrés mineurs passent facilement inaperçus. Environ 90 % des patientes souffrant de steppage se rétablissent lentement, mais cela peut malheureusement prendre jusqu'à deux ans. Dans les cas les plus graves d'ischémie pelvienne, la patiente peut être paraplégique immédiatement après l'accouchement, mais elle peut se rétablir également (sauf en cas de steppage prolongé). La perte du réflexe anal peut entraîner une anesthésie en selle et un risque d'escarres de décubitus.

Lésions musculaires et aponévrotiques

Les muscles élévateurs, en particulier le pubo-coccygien, et le soutien du fascia pelvien font l'objet de lésions ischémiques lorsqu'ils sont écrasés contre les branches inférieures du pubis. Dans les cas les plus graves, l'ensemble du complexe élévateur peut se nécroser, laissant un « bassin vide ».

Lésions osseuses

Dans environ 30 % des cas de fistules obstétricales, une radiographie du bassin révèle des lésions dans la région de la symphyse pubienne, soit une oblitération ou une séparation de la symphyse, soit parfois des zones d'érosion osseuse ou des becs-de-perroquet.

Affections secondaires

Conséquences sociales

Les conséquences sociales des fistules obstétricales peuvent être tout aussi dévastatrices pour la patiente que les symptômes de l'incontinence. De nombreuses femmes seront ostracisées par leur famille et leur communauté. L'attitude à l'égard des patientes souffrant d'une fistule varie d'une région à l'autre : dans certaines régions, la famille peut être d'un grand soutien ; cependant, plus une femme souffre d'une fistule depuis longtemps, plus il est probable que son mari divorce. De nombreuses patientes sont incapables de socialiser ou de se rendre sur les marchés, à l'église, à la mosquée ou à des rassemblements communautaires, et vivent dans l'exclusion.

Santé mentale

Il n'est pas surprenant que de nombreuses patientes souffrant d'une fistule soient sévèrement déprimées. Une mortinaissance suivie d'une incontinence et d'un ostracisme social est beaucoup trop difficile à supporter. Lorsqu'elles sont interrogées à leur arrivée à l'hôpital à l'aide d'un test de dépistage, 100 % des patientes éthiopiennes présentent un résultat positif pour des troubles psychologiques potentiels. Jusqu'à 40 % d'entre elles pensent sérieusement au suicide ou ont fait une tentative de suicide. Il est intéressant de noter qu'à la sortie de l'hôpital, après le traitement, 30 % des patientes présentent un résultat de dépistage positif pour des troubles psychologiques potentiels. Ce taux est identique à celui de la population saine de référence. L'arrêt de l'incontinence chez la patiente peut fortement contribuer à améliorer la santé mentale, mais l'euphorie immédiate que ressentent les patientes lorsqu'elles sont guéries peut être de courte durée. Plusieurs études menées au Kenya ont montré que les problèmes et les troubles de santé mentale réapparaissent lorsqu'elles rentrent chez elles et tentent de reprendre leur vie en main. Une patiente peut présenter des symptômes de stress post-traumatique ; elle a subi un traumatisme, perdu son enfant, son mari et sa place dans la société. Elle présente souvent une faiblesse physique résiduelle. Le travail à accomplir est encore important et d'autres programmes doivent être élaborés pour aider les femmes chez lesquelles persistent des problèmes de santé mentale.

Dermatite urinaire

De nombreuses patientes limitent leur consommation de boissons et finissent par avoir des urines très concentrées. Lorsque la patiente présente une incontinence, les phosphates et les nitrates contenus dans l'urine irritent la peau, provoquant une hyperkératose locale et une ulcération secondaire. Le traitement consiste à corriger l'incontinence, mais entre-temps, l'état de la patiente s'améliorera si elle peut boire davantage et diluer son urine. L'urine diluée n'irrite pas la peau et ne sent pas aussi fort. Des substances barrières telles que la vaseline peuvent être utiles, mais l'incontinence doit être résolue dans les meilleurs délais.

Calculs vésicaux

L'urine concentrée prédispose la patiente à des dépôts dans la vessie qui peuvent servir de matrice à la formation de calculs. Ces calculs peuvent devenir importants et provoquer des douleurs, une hématurie et une odeur forte liées à une cystite chronique.

Chez certaines femmes, un corps étranger a été introduit dans la vessie par un guérisseur traditionnel ou par elles-mêmes afin d'arrêter l'écoulement de l'urine. Les objets utilisés peuvent être des tissus, du matériel végétal et même de petites pierres. Des calculs peuvent se former autour de ces corps étrangers.

Contractures

En Éthiopie, jusqu'à 2 % des patientes atteintes d'une fistule souffrent de graves contractures des membres inférieurs, ce qui est rarement le cas dans d'autres pays. Ces contractures surviennent après l'accouchement, car la patiente reste souvent recroquevillée dans son lit, les jambes jointes, pour tenter d'arrêter l'écoulement de l'urine. Les patientes peuvent rester dans cette position pendant des mois, voire des années, ce qui entraîne des contractures diffuses. Elles sont généralement associées au steppage. La patiente a peut-être eu des difficultés pour se déplacer en raison du steppage, ce qui a contribué à l'apparition des contractures.

Malnutrition

En Éthiopie en particulier, la négligence et la dépression entraînent une malnutrition chez certaines patientes, avec une diminution de l'indice de masse corporelle (IMC). Dans une série non publiée par l'auteur, l'IMC moyen des patientes atteintes de fistules dans le nord de l'Éthiopie était de 19. Ce problème semble moins fréquent dans les autres pays touchés par les fistules.

Infertilité

De nombreuses patientes atteintes d'une fistule (jusqu'à 60 %) présentent une aménorrhée après l'accouchement. Les causes sont diverses, le plus souvent d'origine supratentorielle. Par exemple, le stress mental important lié à la perte d'un enfant et d'un mari, associé à la honte de l'incontinence, empêche les patientes d'avoir leurs règles. La malnutrition peut également être un facteur. Un petit nombre de patientes présentent le syndrome de Sheehan, une nécrose de l'hypophyse antérieure due à un choc prolongé pendant l'accouchement. La diminution de l'hormone folliculo-stimulante (FSH) et de l'hormone lutéinisante (LH) qui en résulte entraîne une aménorrhée. Une autre cause est le syndrome d'Asherman, défini par une cicatrisation de l'endomètre due à des infections répétées ou à la présence d'urine dans la cavité endométriale. Ces femmes peuvent avoir des taux d'hormones normaux, mais l'endomètre n'y réagit pas. Il peut y avoir une cryptoménorrhée, c'est-à-dire des règles cachées, si le canal cervical et/ou le vagin sont sténosés et occlus, ce qui entraîne une hématométrie. Enfin, il faut garder à l'esprit qu'elle peut recevoir des injections de progestérone à des fins contraceptives, ce qui entraîne une aménorrhée, ou avoir subi une hystérectomie par césarienne au moment de l'accouchement. Souvent, ces femmes n'ont pas été informées qu'elles ont subi une hystérectomie et n'en sont donc pas conscientes.

Effets sur la reproduction

Les grossesses réussies chez les femmes atteintes de fistules obstétricales sont assez rares pour les raisons susmentionnées. Seulement 20 % des patientes ayant bénéficié d'une réparation mènent une grossesse à terme. Si une patiente commence une grossesse, elle a un risque élevé de fausse couche ou de prématurité. Certaines patientes présentent un syndrome d'Asherman de degré variable, dans lequel la muqueuse utérine a été affectée et les couches basales de l'endomètre ne peuvent plus se régénérer à chaque menstruation. L'origine pourrait être la présence d'urine dans l'utérus en raison de la fistule ou d'infections répétées. Elle peut conduire à une mauvaise placentation qui, à son tour, conduit à une fausse couche précoce.

Elles peuvent subir une perte de grossesse ultérieure en raison d'une insuffisance cervicale. La lèvre antérieure du col de l'utérus est souvent tellement déchirée qu'elle n'est pas assez solide pour maintenir une grossesse jusqu'à son terme. Parfois, le col antérieur est même nécrosé et complètement absent. D'autres patientes présentent une sténose vaginale suffisamment grave pour empêcher les rapports sexuels.

Autres causes d'incontinence

Causes non directement liées à un travail obstructif

Dans les pays décimés par la guerre, la violence sexuelle est une cause tragique de lésions de l'appareil génital, parfois de fistules. Les principes de prise en charge sont les mêmes que ceux applicables aux fistules obstétricales.

Toute personne travaillant dans un pays touché par les fistules rencontrera des patientes souffrant de diverses causes d'incontinence. Celles-ci comprennent :

- anomalies congénitales, y compris ectopie vésicale, épispadias et uretères ectopiques (généralement dans le cadre d'un système double) ;
- causes neurologiques, telles que le spina bifida ;
- carcinome avancé du col de l'utérus provoquant une fistule ;
- fistules urétérales produites lors d'opérations gynécologiques non urgentes ;
- prolapsus génitaux ;
- incontinence urinaire d'effort ;
- présence d'une vessie hyperactive ;
- incontinence mixte ;
- rétention urinaire par regorgement.

Leur prise en charge (en dehors des lésions urétérales et de l'incontinence persistante après la réparation de la fistule) n'entre pas dans le cadre de cet ouvrage.

Autres causes de fistules du tractus génital

La grande majorité des fistules du tractus génital sont causées par un travail obstructif prolongé, mais il existe de nombreuses autres causes.

Nous avons observé au cours de ces dernières années une augmentation significative du nombre de fistules causées par les médecins eux-mêmes, c'est-à-dire des fistules iatrogènes. Comme cela a été indiqué précédemment, elles représentent 20 à 25 % de l'ensemble des cas de fistules dans certaines régions. Un grand nombre d'entre elles surviennent après une césarienne et généralement après un travail de courte durée et l'accouchement d'un bébé vivant. Elles sont situées dans la partie antérieure du col ou juste au-dessous. (Fig. 1.3a-d)

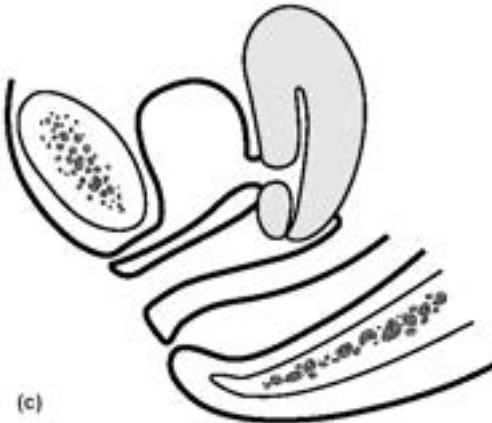


Figure 1.3

Les fistules iatrogènes sont généralement petites et ne laissent pas de cicatrices. Les images a) et b) montrent une fistule du dôme provoquée par une hystérectomie, et les images c) et d) montrent une fistule à travers le col de l'utérus qui peut être causée par une césarienne.

De nombreuses fistules peuvent être observées même après une césarienne électorique sans travail. Cela peut s'expliquer par le fait que les césariennes sont souvent pratiquées sous un mauvais éclairage ou avec un matériel chirurgical défectueux et que les chirurgiens eux-mêmes n'ont pas reçu de formation réelle ou ont été mal formés. L'une des erreurs que j'ai fréquemment observées est que le chirurgien n'a pas récliné la vessie lors de la césarienne et qu'il a ensuite incorporé la vessie dans le segment inférieur lors de la réparation. Plusieurs patientes m'ont été adressées après que la vessie elle-même a été suturée par erreur directement dans la partie supérieure de l'incision du segment inférieur et que la partie inférieure du segment inférieur ait été laissée ouverte. L'utérus n'a donc pas du tout été réparé, seule la vessie a été suturée dans la partie supérieure ! Les patientes ont présenté des saignements continus au niveau de l'incision du segment inférieur non réparée.

Une fistule iatrogène peut se produire lors d'une hystérectomie si la vessie n'est pas bien réclinée et qu'elle est suturée dans le dôme vaginal (partie postérieure du fornix du vagin) ou que l'uretère est suturé dans le dôme. J'ai examiné quelques patientes dont les deux uretères ont été suturés dans le vagin. Ces problèmes surviennent plus fréquemment après des hystérectomies difficiles en raison de fibromes de grande taille et, bien sûr, après des cas difficiles d'hystérectomie par césarienne.

Il s'agit d'une tendance très inquiétante. Nous avons appris aux femmes que, pour éviter les fistules, elles doivent se rendre à l'hôpital pour accoucher. Les femmes font ce qu'il faut, mais se retrouvent avec une fistule à cause de nous.

S'il existe un aspect positif à propos de ces fistules, c'est qu'elles sont relativement curables. Elles sont généralement petites, situées haut dans le vagin (loin de l'uretère ou des mécanismes de continence) et ne laissent que peu ou pas de cicatrisation.

Les autres causes comprennent les infections, par exemple la tuberculose, les traumatismes, le cancer et la radiothérapie.

Classification des fistules obstétricales

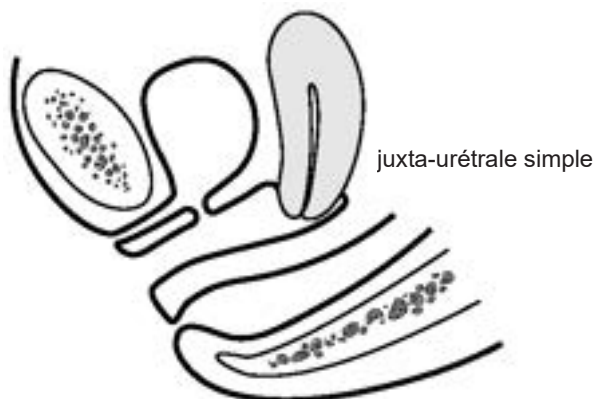
Malgré les nombreux débats, il n'existe aucun système de classification universellement accepté. Cela s'explique par le fait qu'une grande partie de l'évaluation est subjective. Pour qu'une classification soit utile, il faut qu'elle ait une valeur pronostique, qu'elle aide à décider ce qui est nécessaire dans la réparation, qu'elle permette aux chirurgiens de communiquer entre eux et qu'elle soit utile dans les essais cliniques. La plupart des chirurgiens fondent leur classification sur des termes descriptifs simples impliquant trois facteurs :

- Emplacement
- Taille
- Cicatrisation.

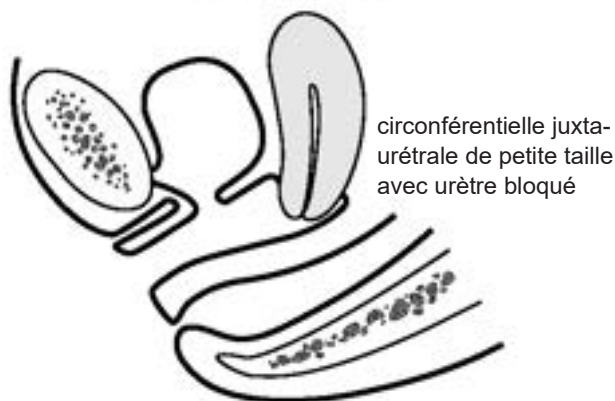
Emplacement de la fistule

Juxta-urétrale

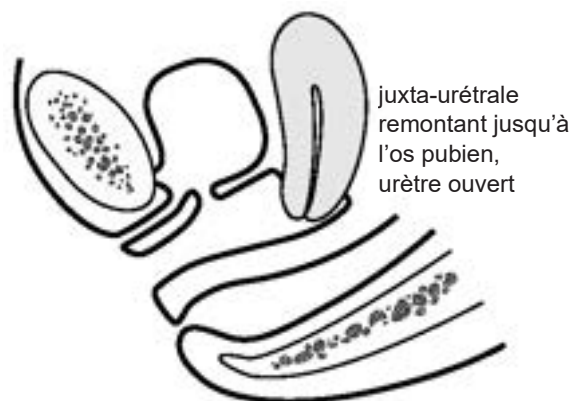
L'emplacement le plus fréquent est juxta-urétral, c'est-à-dire à la jonction urétéro-vésicale. (Figures 1.4-1.6) Cette situation implique presque toujours la perte d'une partie de l'uretère proximal. Une ischémie légère ne produira qu'un simple trou, mais une ischémie prolongée provoquera une perte de tissu circonférentielle, l'uretère et la vessie se séparant selon des degrés variables.

**Figure 1.4**

Une fistule juxta-urétrale simple.

**Figure 1.5**

Une fistule juxta-urétrale circonférentielle de petite taille. Un espace sépare l'urètre et la vessie tout autour, antérieurement, postérieurement et latéralement des deux côtés. L'urètre est souvent bloqué (comme illustré ici), mais pas toujours.

**Figure 1.6**

Une autre fistule circonférentielle juxta-urétrale de petite taille. Celle-ci remonte vers l'os, ce qui la rend difficile d'accès lors de l'opération. Dans ce cas, l'urètre est ouvert ; il n'a pas été obstrué par une cicatrice, comme c'est souvent le cas.

Mi-vaginale

Les petites pertes de substance tissulaire situées à 4 cm ou plus du méat urétral (orifice externe de l'urètre) ne sont pas très fréquentes, mais sont très faciles à réparer. Les pertes tissulaires plus importantes peuvent s'étendre en arrière jusqu'au col de l'utérus et latéralement jusqu'aux branches du pubis.

Juxta-cervicale

Les fistules juxta-cervicales, c'est-à-dire les fistules dans la région du col de l'utérus (Figure 1.7), sont fréquentes chez les patientes multipares et chez celles qui ont accouché par césarienne. Les patientes qui commencent à pousser pendant le travail, avant que le col de l'utérus ne soit complètement dilaté, sont sujettes à des fistules dans la région cervicale.

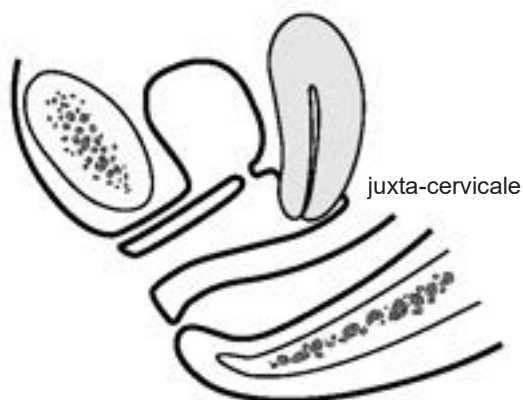


Figure 1.7
Une fistule juxta-cervicale simple.

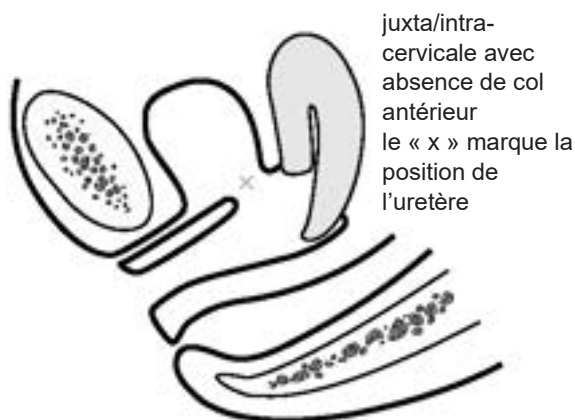


Figure 1.8
Une fistule juxta-cervicale/intra-cervicale. La croix indique l'emplacement approximatif de l'uretère. La partie antérieure du col de l'utérus est souvent déchirée ou absente, comme illustré ici.

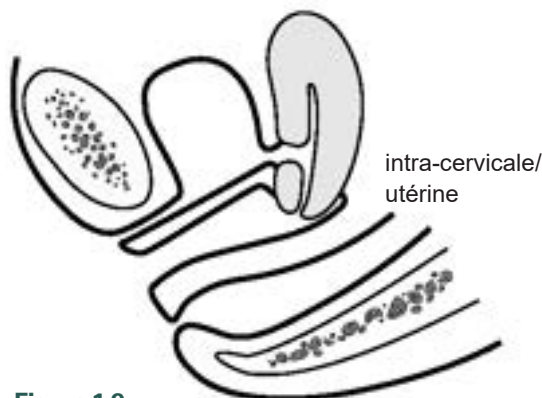


Figure 1.9
Une fistule intra-cervicale ou intra-utérine est dénommée cervico-vésicale ou utéro-vésicale. Elles se situent généralement au-dessus des orifices urétéraux.

Parfois, la perte tissulaire s'étend au canal cervical, où la partie antérieure du canal cervical est complètement absente ou déchirée. (Figure 1.8) Ces fistules sont souvent associées aux césariennes et peuvent résulter d'une déchirure verticale au cours de la césarienne dans le segment inférieur, avec une lésion vésicale associée. Elles peuvent être iatrogènes, car le chirurgien peut avoir suturé par erreur la vessie à la partie supérieure de l'incision du segment inférieur et ne pas avoir réparé les deux bords de l'incision (problème décrit ci-dessus dans la rubrique « Autres causes de fistule de l'appareil génital »).

Intra-cervicale

Les fistules intra-cervicales, c'est-à-dire les fistules entre la vessie et le canal cervical (Figure 1.9), ne sont pas très fréquentes. Elles font presque toujours suite à une césarienne. Les patientes peuvent présenter des antécédents d'accouchement relativement court et de naissance d'un bébé vivant, ce qui suggère une cause iatrogène.

Circonférentielle

Lorsque la vessie est complètement séparée de l'urètre, la fistule est dite circonférentielle. (Figure 1.10) L'urètre est presque toujours impliqué dans une certaine mesure, et l'étendue du décollement varie de minime avec une vessie de capacité normale, à extrême lorsque la vessie a pratiquement disparu. Le type intermédiaire, plus fréquent, est reconnu cliniquement par la palpation d'un os nu à l'arrière de la symphyse pubienne. Dans ce cas, une grande partie de la paroi vaginale antérieure et la base de la vessie sont détruites.

Autres fistules

Les fistules du dôme sont généralement iatrogènes et peuvent apparaître lors d'une hystérectomie d'urgence en raison d'une rupture de l'utérus ou lors d'une hystérectomie élective (Figures 1.3 a et b).

Un carcinome localement avancé du col de l'utérus (cancer de stade IV) peut provoquer une fistule urinaire.

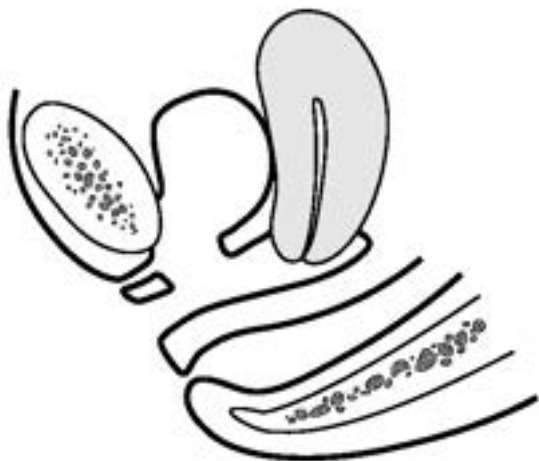


Figure 1.10

Fistule circonférentielle. La perte tissulaire peut être petite, comme sur les Figures 1.5 et 1.6, ou plus grande, affectant la plus grande partie de l'urètre et de la vessie.

Taille de la fistule

Les fistules peuvent être :

- très petites (d'un diamètre d'une petite sonde) ;
- petites (0,5-1,5 cm) ;
- moyennes (1,5-3 cm) ;
- grandes (> 3 cm), impliquant généralement la perte de la plus grande partie de la paroi vaginale antérieure ;
- très étendues, c'est-à-dire impliquant une perte majeure de la vessie et de l'urètre. Elles sont souvent circonférentielles, avec un large espace entre la vessie et l'urètre.

Cicatrisation

La cicatrisation varie de minime (les bords de la fistule sont souples et mobiles) à extrême (les bords de la fistule et le vagin environnant sont rigides et fixes). La cicatrisation peut également affecter les parois latérales et postérieures du vagin, entraînant une sténose complète dans les cas extrêmes. La sténose vaginale peut affecter le canal proximal ou distal ou s'étendre à l'ensemble du canal. L'emplacement le plus courant est une bande cicatricielle rigide sur la paroi vaginale postérieure au niveau du milieu du vagin.

La cicatrice est le grand ennemi : toute fistule avec une cicatrisation importante n'est pas à conseiller aux débutants.

Systèmes de classification

Deux tentatives récentes de normalisation de la classification ont été proposées par Judith Goh et Kees Waaldijk.

Système de Goh

La classification de Goh se fonde sur trois variables :

- la longueur de l'urètre (types 1 à 4) ;
- la taille de la fistule (a-c) ;
- le degré de cicatrisation (i-iii).

Longueur urétrale

Type 1 : Bord distal de la fistule à $> 3,5$ cm du méat urétral (orifice externe de l'urètre), c'est-à-dire que l'urètre n'est pas concerné.

Type 2 : Bord distal de 2,5 à 3,5 cm du méat urétral.

Type 3 : Bord distal de 1,5 à $< 2,5$ cm du méat urétral.

Type 4 : Bord distal à $< 1,5$ cm du méat urétral.

Taille de la fistule

(a) Taille inférieure à 1,5 cm

(b) Taille de 1,5 à 3 cm

(c) Taille supérieure à 3 cm.

Cicatrisation

- i. Pas de fibrose ou fibrose légère autour de la fistule/vagin, et/ou longueur du vagin > 6 cm ou capacité normale.
- ii. Fibrose modérée ou sévère autour de la fistule ou du vagin, et/ou réduction de la longueur et/ou de la capacité du vagin
- iii. Considérations particulières, par exemple fistule circonférentielle, cas récurrent, atteinte des orifices urétéraux.

Système de classification de Waaldijk

La classification proposée dans l'ouvrage de Waaldijk s'est avérée précieuse pour prédire les résultats et planifier le traitement, et a été vitale pour sa propre analyse des résultats. Il se concentre sur l'atteinte de l'urètre et les types de lésions urétrales.

Type I : Fistules à ≥ 5 cm du méat urétral n'atteignant donc pas le mécanisme de fermeture. Le pronostic est excellent, car l'urètre et le col de la vessie, particulièrement importants, sont intacts.

Type II : Fistules atteignant le mécanisme de fermeture (< 5 cm du méat urétral) :

A. Sans atteinte (sub)totale de l'urètre :

(a) sans perte tissulaire circonférentielle,

(b) avec perte tissulaire circonférentielle.

B. Avec atteinte (sub)totale de l'urètre :

(a) sans perte tissulaire circonférentielle,

(b) avec perte tissulaire circonférentielle.

Type III : Autres fistules, par exemple fistules urétéro-vaginales et autres fistules exceptionnelles.

Certains chirurgiens ont eu du mal à faire la distinction entre les types IIA et IIB, bien que Waaldijk ait récemment (via une communication personnelle) clarifié la situation en définissant les fistules de type IIB comme celles dont le reste de l'urètre est inférieur à 1,5 cm.

Un document de recherche a comparé les deux systèmes et conclut que le système Goh permet de mieux prédire les résultats. Bien que le système de Waaldijk soit probablement le plus largement utilisé en Afrique, nous utilisons actuellement la classification de Goh, car nous pensons qu'il s'agit de la meilleure tentative d'objectivation des résultats cliniques. Comme tous les systèmes, il présente des lacunes, surtout s'il est mal utilisé. Les difficultés rencontrées sont les suivantes :

- La longueur entre le méat urétral et la marge de la fistule est *souvent estimée en préopératoire*. Il est préférable de la mesurer le plus précisément possible, car elle est importante pour prédire le pronostic et la prise en charge. Une mesure correcte n'est généralement possible que dans la salle d'opération.
- L'évaluation du degré de cicatrisation et de raccourcissement du vagin est inévitablement subjective.
- Il peut y avoir un manque d'accord sur ce qui constitue une fistule circonférentielle. Même les petites fistules juxta-urétrales peuvent être légèrement détachées de la vessie, bien que certains chirurgiens réservent le terme « circonférentiel » aux cas dans lesquels existe un espace clairement palpable à l'os nu entre l'urètre et la vessie.
- Les orifices urétéraux peuvent se trouver juste à l'intérieur, au bord ou à l'extérieur de la fistule, de sorte que l'implication urétérale est sujette à une interprétation subjective. L'atteinte urétérale doit être strictement réservée aux patientes dont l'uretère doit s'écouler en dehors de la vessie et être réimplanté.

Il peut donc y avoir des variations considérables d'un observateur à l'autre ; cependant, si un chirurgien applique les mêmes critères dans tous les cas, cela permettra de réaliser un audit significatif.

À titre d'exemple, nous avons utilisé cette classification pour confirmer notre hypothèse selon laquelle les fistules les plus graves se produisent chez les patientes primipares et celles qui ont accouché par voie basse.

Ce système de classification du type 1ai au type 4ciii indique un pronostic de plus en plus défavorable, bien qu'il ne soit pas toujours une indication de la difficulté de la réparation. Les cas de type 1ai ont le meilleur pronostic et sont souvent les plus faciles à réparer, mais une petite fistule inaccessible située en haut du vagin ou dans le canal cervical serait classée de la même manière et pourrait être très difficile à fermer.

En outre, le chirurgien doit faire une estimation de la taille de la vessie. Cela se fait au moyen d'une sonde calibrée au début de l'opération. En outre, il est possible de peaufiner l'estimation en mesurant la capacité fonctionnelle de la vessie pendant le test au bleu de méthylène.

Un modèle descriptif

En réalité, chaque cas de fistule est unique et les variables sont si nombreuses que certains chirurgiens estiment impossible d'obtenir une classification satisfaisante. Dans une large mesure, la description des fistules et leur réparation ne peuvent s'apprendre que par une longue formation. Nous recommandons l'utilisation d'un modèle simple pour la description figurative des résultats cliniques et des détails opératoires. Celui-ci est très utile pour la communication entre les différents chirurgiens et pour vos propres dossiers. L'un de ces modèles, couramment enseigné et utilisé, est illustré sur la Figure 1.11, et consiste à indiquer la taille approximative de la fistule et sa position par rapport à l'urètre et au col de l'utérus. Le degré d'ombrage indique le degré de cicatrisation dans le vagin ou autour des marges de la fistule.

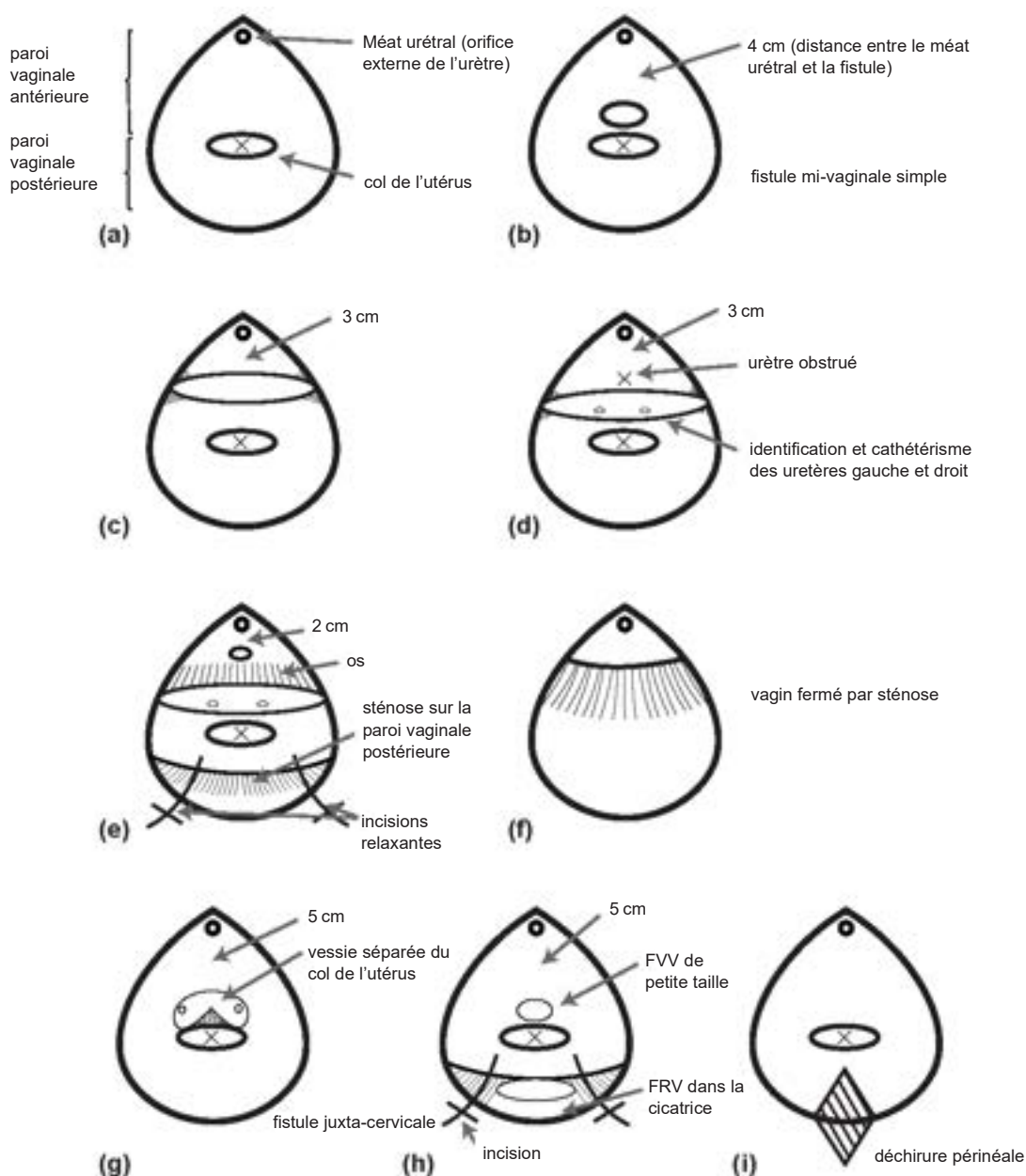


Figure 1.11

Dessins schématiques de différentes fistules. a) Vagin normal. b) Fistule mi-vaginale simple où est indiqué l'emplacement (la distance entre le méat urétral et le bord distal de la fistule). c) Fistule plus large collée aux parois latérales du bassin avec une cicatrice. d) Fistule similaire à c) mais les uretères ont été identifiés et l'urètre est bloqué. e) Fistule circonférentielle de grande taille avec l'espace osseux entre l'urètre et la vessie. La paroi vaginale postérieure présente une crête cicatricielle et les lignes montrent que deux incisions relaxantes ont été pratiquées, une de chaque côté. f) Le vagin a été totalement occlus par la cicatrice, ce qui rend impossible l'examen de la fistule. g) Fistule dans le col de l'utérus avec la vessie séparée par le col antérieur. h) Petite FVV avec FRV dans une crête cicatricielle postérieure. Deux incisions relaxantes ont été pratiquées. i) Déchirure périnéale de quatrième degré.

Pronostic

Les principaux facteurs affectant le pronostic d'une fistule obstétricale sont la longueur de l'urètre, la taille de la fistule et de la vessie, et l'importance de la cicatrisation. Presque toutes les pertes tissulaires peuvent être fermées (bien que la capacité de la vessie puisse être réduite). Cependant, si l'urètre a été touché, dénervé et partiellement ou complètement nécrosé, il ne fonctionnera pas et la patiente peut souffrir d'une incontinence d'effort totale. Plus l'urètre est court et plus la cicatrisation est importante, plus le risque d'incontinence d'effort est élevé. L'urètre peut être reconstruit, mais il est beaucoup plus difficile de retrouver sa fonction, de sorte que le pronostic de continence sera défavorable.

Lectures complémentaires

Arrowsmith S, Hamlin C, Wall L. Obstetric labour injury complex: obstetric fistula formation and the multifaceted morbidity of maternal birth trauma in the developing world. CME review article. *Obstet Gynecol Surv* 1996; **51**: 568–74.

Browning A. Risk factors for developing residual incontinence after vesicovaginal fistula repair. *Br J Obstet Gynaecol* 2006; **113**: 482–5.

Browning A, Fentenah W, Goh JTW. The impact of surgical treatment on the mental health of women with obstetric fistula. *Br J Obstet Gynaecol* 2007; **114**: 1439–41.

Capes T, Stanford EJ, Romanzi L, Foma Y, Moshier E. Comparison of two classification systems for vesicovaginal fistula. *Int Urogynaec J* 2012; **12**: 1679–85.

Cockshott WP. Pubic changes associated with obstetric vesico-vaginal fistulae. *Clinical Radiology* 1973; **24**: 241–7.

Goh JTW, Krause HG. *Female Genital Tract Fistula*. Brisbane: University of Queensland Press, 2004.

Goh JTW, Sloane KM, Krause HG, Browning A, Akhter S. Mental health screening in women with genital tract fistulae. *Br J Obstet Gynaecol* 2005; Sept **112**(9): 1328–30

Waalwijk K. *Step by Step Surgery of Vesico-Vaginal Fistulas*. Edinburgh: Campion Press, 1994.

2 DIAGNOSTIC

Recueil des antécédents

Les informations suivantes sont nécessaires :

- **Symptômes.** Confirmer que la patiente présente une incontinence permanente. Si elle est continente la nuit, elle n'a probablement pas de fistule (bien qu'il y ait des exceptions, voir la rubrique « Test au bleu de méthylène » plus loin dans ce chapitre). Il faut demander à la patiente si elle a des fuites de matières fécales en plus des fuites d'urine. À moins qu'elle ne soit extrêmement réduite, une petite perforation dans la vessie fuit autant qu'une grande. Toutefois, certaines patientes atteintes d'une fistule rectale peuvent se rendre compte de leur souillure uniquement lorsqu'elles ont la diarrhée ou se plaindre uniquement du passage de leurs flatulences par le vagin.
- **Âge.**
- **Parité.** Si la patiente est multipare, quel accouchement est à l'origine de la fistule ?
- **Depuis combien de temps la patiente présente-t-elle une incontinence ?**
- **Mode d'accouchement.** L'accouchement a-t-il eu lieu par voie basse ou par césarienne ?
- **Combien de temps le travail a-t-il duré ?** La moyenne est d'environ trois jours.
- **Où a eu lieu l'accouchement ?** À la maison, à la maternité ou à l'hôpital ?
- **L'enfant a-t-il survécu ?** Presque tous les accouchements par voie vaginale se soldent par une mortinaissance, mais un petit nombre d'accouchements par césarienne aboutissent à des naissances vivantes. Cela suggère fortement l'existence d'une lésion iatrogène.
- **Symptômes neurologiques.** La paralysie complète des membres inférieurs est rare, mais des degrés mineurs de steppage sont relativement fréquents.
- **A-t-elle encore ses règles ?** L'aménorrhée est assez fréquente après un accouchement aussi traumatisant, mais si la patiente a bénéficié d'une césarienne, il faut suspecter qu'une hystérectomie a été réalisée en raison d'une rupture de l'utérus. Certaines patientes ne savent pas qu'elles ont perdu leur utérus.
- **A-t-on déjà essayé de réparer la fistule ?** Les patientes cachent parfois cette information de peur d'être rejetées et de ne pas avoir une autre chance d'être opérées. Plus une patiente a eu d'opérations, moins elle a de chances de guérir.
- **Antécédents sociaux.** La plupart des patientes souffrant d'une fistule ancienne sont célibataires et mènent une vie très restreinte. Plus la fistule est ancienne, plus il est probable qu'elles soient seules et qu'elles mènent une existence de subsistance soutenue par des membres de leur famille.

Le recueil des antécédents n'aide pas beaucoup à sélectionner les cas faciles. Il existe cependant des indices qui doivent faire suspecter une lésion grave :

- Une déficience neurologique (généralement un steppage), même si elle s'est rétablie, est une indication.
- Les fistules rectales sont généralement associées à une lésion grave de la vessie. Cela ne s'applique pas aux lésions du sphincter anal, qui se produisent souvent de manière isolée et ne doivent pas être classées comme des fistules recto-vaginales.

- Les fistules consécutives à une césarienne se situent souvent dans la région du col de l'utérus, en raison d'une combinaison d'ischémie et de traumatisme opératoire.
- Une fistule consécutive à une hystérectomie effectuée en raison d'une rupture de l'utérus ou pour d'autres raisons électives se situe généralement dans le dôme. Dans ce cas également, il faut toujours envisager une fistule urétérale, surtout si la patiente urine normalement, mais a des fuites continuelles. Elle urinera normalement à partir d'un uretère entrant dans une vessie intacte et fonctionnelle, et aura des fuites continuelles à partir de l'autre uretère blessé qui s'écoulera directement dans son vagin. Attention, j'ai été dupé une fois : une patiente souffrait de lésions urétérales bilatérales, de sorte que les deux fuyaient dans le vagin et que rien ne s'écoulait dans sa vessie intacte.

Examen

Inspection

L'abdomen

Y a-t-il des cicatrices de césarienne ou autres ?

Un gonflement quelconque est-il apparent ?

La patiente est peut-être enceinte ! La réparation pendant la grossesse doit généralement être évitée, à moins qu'il ne s'agisse de la seule chance réelle pour la patiente de trouver un chirurgien compétent. Les saignements peuvent être très gênants si la réparation est effectuée pendant la grossesse, à moins qu'elle se trouve située profondément dans le vagin. Son accouchement doit se faire alors par césarienne.

Le périnée

- Rechercher des traces évidentes d'incontinence et de dermatite associée à l'incontinence. (Figure 2.1) La dermatite est causée par la concentration d'urine. Demander à la patiente de boire davantage s'il n'est pas possible de l'opérer immédiatement. Certaines personnes utilisent une simple crème protectrice telle que la vaseline, mais plus la patiente sera à nouveau continente rapidement, mieux ce sera.



Figure 2.1
Dermatite associée à l'incontinence.



Figure 2.2
Cas grave avec perte complète de l'urètre.
Le fond de la vessie se prolonge à travers la fistule et remplit le vagin.

- Peut-on voir l'orifice urétral ? Dans les cas de fistules très graves, il peut être complètement détruit. (Figure 2.2)
- Y a-t-il des signes de sténose dans le vagin ? (Figures 2.3 et 2.4)
- Y a-t-il des matières fécales dans le vagin ou sur le périnée ? Cela indique une perte tissulaire ou une fistule rectale/anale.
- Le périnée est-il intact ? Y a-t-il des déchirures périnéales ?



Figure 2.3
Vagin sténosé.



Figure 2.4
Vagin complètement fermé par une cicatrice dense.

Palpation

Commencer par l'abdomen afin d'exclure une grossesse inattendue ou d'autres gonflements. Procéder ensuite à un examen du vagin. Utiliser votre index lubrifié avec précaution.

- Le vagin est-il de taille et de profondeur normales ? Le col de l'utérus est-il perceptible au toucher ? Y a-t-il un rétrécissement du vagin ? Les affections moins importantes sont ressenties comme une bande de tissu fibreux autour de la circonférence latérale et postérieure à n'importe quelle profondeur du vagin. Dans les cas extrêmes, l'ensemble du vagin est sténosé. En présence d'une fistule, la paroi antérieure est souvent raccourcie. Palper soigneusement la paroi postérieure à la recherche d'une fistule recto-vaginale.
- Une perte tissulaire dans la paroi vaginale antérieure peut-elle être sentie ? Il peut s'agir d'une perte tissulaire importante où le doigt pénètre immédiatement dans la vessie, de pertes tissulaires plus petites de la taille d'un doigt, ou de pertes tissulaires plus petites où l'on ne sent qu'une fossette, voire pas de perte tissulaire du tout. Si une perte tissulaire est perceptible, où se situe-t-elle par rapport à l'urètre et au col de l'utérus ? Si une perte tissulaire est perceptible, examiner soigneusement les marges. Sont-elles molles et souples, quelque peu rigides ou (dans le pire des cas) collées aux branches du pubis ?
- Le col antérieur est souvent déchiré chez les patientes souffrant d'une fistule. Les pertes tissulaires de cette région sont souvent difficiles à sentir, à moins qu'elles ne soient importantes. Le col de l'utérus peut facilement être palpé au fond du vagin lorsqu'une grande partie de la paroi antérieure a été perdue. Ne pas oublier que le col de l'utérus est souvent lésé et que l'orifice externe peut être béant. Le novice commet souvent l'erreur de confondre un orifice cervical déchiré et béant avec une fistule. Palper l'utérus de manière bimanuelle. L'hypertrophie est-elle due à une grossesse précoce ou à des fibromes ? L'utérus peut être fixé par une cicatrice à la paroi abdominale antérieure (ce qui est fréquent après une césarienne), ou il peut être absent après une hystérectomie par césarienne.

- Palper soigneusement la paroi vaginale postérieure à la recherche d'une perte tissulaire rectale. Les fistules rectales sont généralement associées à une cicatrisation grave et à une fistule vésicale grave. Parfois, elles sont petites, molles et facilement négligées ou cachées derrière une bande cicatricielle postérieure. Si une fistule rectale est suspectée, il faut également procéder à un examen rectal et noter les éventuelles sténoses du rectum. Examiner le corps du périnée et les sphincters anaux pour détecter d'éventuelles déchirures.

Il peut être préférable d'inspecter la fistule. La meilleure façon de procéder est de placer la patiente en position de lithotomie à l'aide d'un spéculum Sims, bien que certains chirurgiens préfèrent la position latérale gauche avec la jambe droite soutenue.

Si la patiente dit qu'elle est incontinente, mais qu'aucun signe d'incontinence ou de fistule n'est observé

Dans ce cas, demander à la patiente de boire abondamment (idéalement en portant une compresse ou en utilisant une gaze comme compresse), puis la réexaminer. Ne pas oublier que de nombreuses patientes boivent très peu, surtout si elles savent qu'elles vont être examinées. S'il est confirmé que la patiente est incontinente mais que la fistule n'est pas palpable, la procédure est la suivante :

- La patiente placée en position latérale gauche, exposer la paroi vaginale antérieure à l'aide d'un spéculum Sims. (Figure 2.5) Demander à la patiente de tousser. Une petite fistule peut être facilement visible ou bien une fuite par l'urètre apparaîtra avec la toux, indiquant une incontinence d'effort. Garder à l'esprit que la patiente peut présenter les deux affections.
- Il est également possible d'effectuer un test au bleu de méthylène dans cette position ou dans la position illustrée à la Figure 2.6.



Figure 2.5

Exposition de la paroi vaginale antérieure à l'aide d'un spéculum Sims, la patiente placée en position latérale gauche.

Test au bleu de méthylène (Figure 2.6)

Utiliser du bleu de méthylène (ou du violet de gentiane) dilué ; l'interprétation du test sera difficile si le colorant est trop concentré, car il tachera tout l'environnement de la patiente.

1. Insérer une sonde.
2. Remplir le ballonnet de la sonde avec 5 ml de liquide et préparer deux ou trois tampons humides à introduire dans le vagin.
3. Insérer les tampons dans le vagin.
4. Instiller lentement environ 60 cm³ de bleu de méthylène.
5. Au bout d'une minute, demander à la patiente de tousser.
6. Retirer les tampons un par un.
7. Si l'un des tampons est coloré, cela indique la présence d'une fistule.
8. Si aucun des tampons n'est coloré, une fistule peut néanmoins être présente. Répéter le test en utilisant jusqu'à 200 cm³ de colorant. Insérer les trois tampons dans le vagin et retirer la sonde. La patiente doit marcher pendant environ 30 minutes, voire jusqu'à une heure, le temps que le colorant soit dans sa vessie et que les tampons soient dans son vagin, tout en portant une compresse pour recueillir les éventuelles fuites de l'urètre. Parfois, le trou est très petit, surtout s'il se trouve entre le col de l'utérus ou l'utérus et la vessie, et il faut un certain délai pour que le colorant sorte. Il est facile de ne pas identifier une fistule minuscule. Après 30 à 60 minutes, examiner à nouveau la patiente en position de lithotomie, retirer la compresse et prélever ensuite chaque tampon vaginal, en vérifiant qu'il n'est pas taché par le colorant. Si le tampon ne présente qu'une fuite, et qu'il s'agit peut-être du tampon très distal, cela peut indiquer une fuite urétrale (d'effort). Si les tampons vaginaux sont colorés, cela révèle la présence d'une fistule.
9. Si ce deuxième test est négatif mais que le tampon vaginal proximal est mouillé par de l'urine claire, il s'agit d'une fistule urétérale.

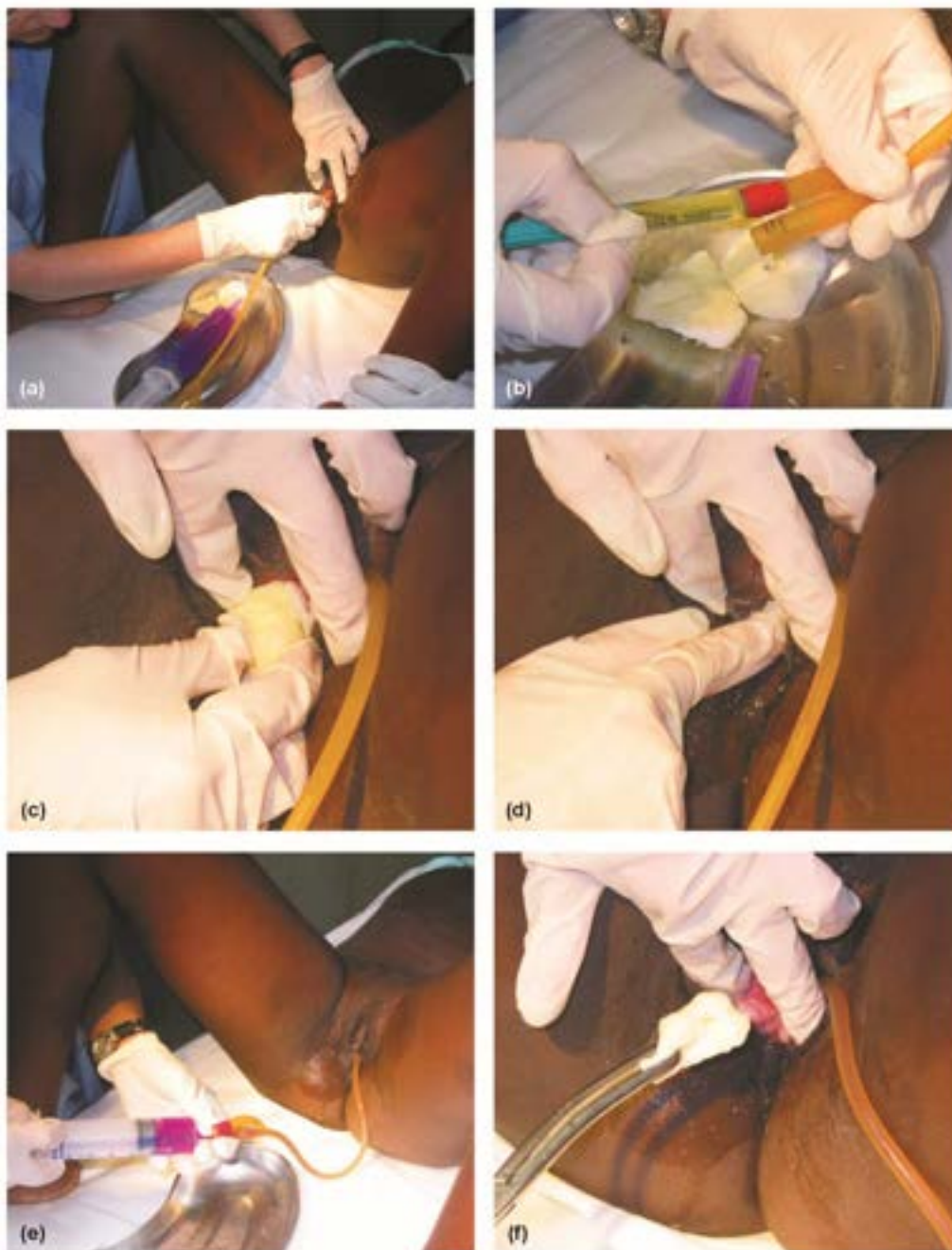


Figure 2.6

Test au bleu de méthylène. a) Insertion de la sonde. b) Le ballonnet de la sonde est gonflé et trois tampons humides sont insérés dans le vagin (remarque : si une fistule urétérale est suspectée, il est possible d'insérer des tampons secs dans le vagin pour voir s'ils deviennent humides avec de l'urine claire, mais ce procédé est inconfortable. L'insertion d'écouvillons humides réduit la friction et la douleur). Sur les images c) et d), les tampons sont insérés dans le vagin, de haut en bas. e) Environ 60 cm³ de colorant sont instillés lentement. f) Les tampons sont retirés un par un. Le premier n'est pas coloré, mais, dans ce cas, le second (g) l'est, révélant une fistule mi-vaginale.



Fistules urétérales

L'uretère peut être lésé accidentellement lors d'une césarienne, mais une lésion surviendra plus probablement lors d'une hystérectomie d'urgence effectuée pour une rupture de l'utérus. L'uretère peut être ligaturé et inclus dans la réparation du segment inférieur. Plus tard, l'urine commence à s'écouler par le col de l'utérus. Après une hystérectomie, l'urine peut s'écouler dans le bassin et, quelques jours plus tard, s'immiscer entre les sutures du dôme vaginal. Avec l'augmentation du nombre de césariennes, ces blessures sont de plus en plus fréquentes. Il est intéressant de noter que l'uretère gauche est presque toujours le côté touché. Les uretères peuvent être réparés facilement grâce à une opération abdominale. (Voir la rubrique « Fistules urétérales » du chapitre 6)

Pour exclure une fistule urétérale, instiller un colorant dans la vessie et insérer un écouvillon sec dans le vagin. Demander à la patiente de boire et de marcher. La réexaminer après une demi-heure. Si l'écouvillon est mouillé d'urine claire, il s'agit d'une fistule urétérale. Si l'écouvillon est coloré, la patiente est atteinte d'une fistule vésicale. En questionnant la patiente, celle-ci doit admettre qu'elle peut uriner normalement, car l'autre uretère doit fonctionner normalement et l'urine doit s'écouler dans la vessie. Je me suis fait piéger une fois avec le cas d'une patiente qui présentait des fistules urétérales bilatérales après une hystérectomie par césarienne. Elle était constamment mouillée et n'émettait pas de miction, comme dans le cas d'une FVV, mais le test du colorant s'est révélé négatif. La laparotomie a permis de constater que les deux uretères étaient dilatés et que rien ne s'écoulait dans la vessie. C'est un miracle qu'elle ait survécu.

Stress post-partum et rétention chronique

L'incontinence d'effort post-partum est parfois gênante et peut être confondue avec une fistule. Environ 30 % des femmes souffriront d'un certain degré d'incontinence urinaire d'effort après l'accouchement, mais la quasi-totalité d'entre elles verra leur problème résolu dans les six mois, à mesure que leurs muscles pelviens se rétabliront.

Effectuer un test au bleu de méthylène. Si le résultat est négatif, retirer la sonde en laissant le colorant à l'intérieur. Observer si le liquide s'écoule goutte à goutte de l'urètre, puis demander à la patiente de tousser. En cas d'effort important, le colorant sortira, souvent sous forme de grande giclée. Afin d'exclure une rétention par regorgement, vérifier l'urine résiduelle après la miction (voir le paragraphe suivant). La prise en charge de l'incontinence urinaire d'effort dans

les six mois suivant l'accouchement est essentiellement conservatrice et repose sur des exercices du plancher pelvien.

Une intervention chirurgicale est parfois nécessaire après au moins six mois de traitement conservateur et rarement avant si la fuite est complète, comme dans le cas d'une fistule.

Une autre cause d'incontinence urinaire est l'atonie vésicale après l'accouchement, qui entraîne une incontinence par regorgement. Le fonctionnement de la vessie est perturbé par un travail prolongé ou par un œdème de l'urètre qui entraîne une obstruction, un remplissage excessif de la vessie qui perd alors sa fonction. Vérifier la rétention par regorgement en demandant à la patiente d'uriner et en mesurant le volume des urines (parfois, la patiente ne peut pas uriner du tout), puis en posant une sonde et en mesurant le volume d'urine restant dans la vessie après la miction. Cette valeur doit être inférieure à 50 % du volume de la miction. Certains centres utilisent une valeur inférieure à 100 ml. Cette affection doit être prise en charge par un drainage continu de la vessie après l'accouchement pendant au moins 5 à 7 jours. Si cette mesure n'est pas prise, il peut en résulter une rétention chronique qui ne sera diagnostiquée que beaucoup plus tard, alors qu'elle est plus difficile à traiter. Le problème peut se résoudre après une période de drainage continu par sonde, bien qu'il soit préférable d'apprendre à la patiente l'auto-sondage intermittent 4 à 5 fois par jour ou après chaque miction.

Explorations

Les explorations suivantes peuvent être conseillées :

- Analyse du taux d'hémoglobine.
- Dépistage du VIH et conseil, conformément aux politiques locales. En cas de résultat positif, vérifier le taux de CD4. S'il est < 350 , il est conseillé d'attendre que le traitement ait commencé et que le taux de CD4 ait
- Augmenté de manière acceptable. Cependant, chaque pays a des protocoles légèrement différents concernant le moment où il faut commencer le traitement du VIH et la prise en charge doit être adaptée à chaque pays.
- Dépistage du diabète à l'aide d'une glycémie aléatoire. Si le taux est élevé, la redoser à jeun. Un certain nombre de mes patientes ont subi un échec de leur opération, alors qu'elles n'auraient pas dû. Un diabète non diagnostiqué a été découvert, puis stabilisé. Les patientes ont été opérées à nouveau et, cette fois-ci, guéries.
- Il est prudent de procéder systématiquement à un test de grossesse (sauf si la patiente a subi une hystérectomie ou est ménopausée).
- L'échographie, si elle est disponible, devrait être utilisée plus souvent, en particulier pour les cas graves. Il est utile d'être informé d'une dilatation des tractus rénaux.
- Les urographies intraveineuses sont rarement disponibles, mais elles peuvent fournir des informations utiles sur le fonctionnement des reins, lorsqu'une atteinte urétérale est suspectée.

3 PRISE EN CHARGE PRECOCE DES CAS

Prise en charge conservatrice

Après une césarienne effectuée en raison d'un travail obstructif prolongé, la sonde doit être conservée pendant au moins dix jours. Un retrait prématuré prédispose la patiente à une rétention chronique. La vessie est souvent atone après un travail prolongé. En cas de fuite urinaire après le retrait de la sonde, celle-ci doit être remise en place immédiatement.

Au départ, une perte tissulaire ne sera probablement pas visible, parce qu'elle sera hors du champ de vision dans la région du col de l'utérus ou parce que le tissu nécrotique est en train de se détacher. La patiente doit être maintenue sous drainage continu, à condition que la majeure partie de l'urine s'écoule par la sonde. Après deux ou trois semaines, il devrait être possible d'évaluer la taille de la perte tissulaire par palpation et inspection. Vingt à quarante pour cent (20 à 40 %) des petites pertes tissulaires (< 2 cm) peuvent encore guérir après deux à trois semaines de drainage de la vessie. Les pertes tissulaires plus importantes et celles qui sont fixées à la paroi pelvienne ont peu de chances de guérir avec le drainage. En effet, le ballonnet de la sonde de Foley se retrouve souvent dans ou à travers une fistule plus large, la maintenant ainsi ouverte. Vérifier toujours l'emplacement et la position de la sonde pour vous assurer que cette situation ne s'est pas produite, car cela maintiendrait la fistule ouverte et pourrait l'aggraver !

Après un accouchement par voie basse, une fuite urinaire peut être le signe aussi bien d'un trou minuscule que d'une nécrose massive. La patiente doit être examinée délicatement à l'aide d'un spéculum Sims. Si l'on constate la présence d'escarres, il est possible de les retirer délicatement, si elles sont décollées. (Figure 3.1) Cette opération doit être suivie d'une irrigation régulière du vagin. La palpation et l'inspection à l'aide d'un spéculum Sims permettent d'évaluer la taille de la fistule. Si le diamètre est inférieur à 2 cm, la sonde doit être maintenue en place pendant au moins quatre semaines supplémentaires. Dans le cas de fistules plus importantes, il est difficile de maintenir la sonde dans la vessie. Vérifier toujours par un examen vaginal que la sonde n'a pas traversé la fistule et pénétré dans le vagin.

Les fistules qui n'ont pas guéri spontanément après quatre semaines de drainage ont peu de chances de le faire.

Remarque : Les antibiotiques n'ont aucun rôle à jouer dans la cicatrisation des fistules. La cause est une nécrose ischémique et non une infection.

Prévention lors de la césarienne

Dans certains pays où des fistules se produisent, les deux tiers des patientes ont fait l'objet d'une césarienne pour remédier à l'arrêt du travail, mais manifestement trop tard. Le tiers restant a fini par accoucher par voie basse. L'incidence de la césarienne varie d'un pays à l'autre. En Éthiopie, seules 15 % des patientes souffrant d'une fistule ont subi une césarienne, car la plupart d'entre elles vivent dans des zones reculées, loin des hôpitaux, bien que cette situation soit en train de changer et que les statistiques citées ici datent de 2010. En Tanzanie, 85 % des patientes souffrant d'une fistule ont subi une césarienne.

Les lésions ischémiques peuvent s'être déjà produites au moment de la césarienne, mais le médecin peut prendre des mesures pour minimiser les dommages ultérieurs. Le segment inférieur sera très étiré et œdémateux. Ne pas oublier que la vessie doit être disséquée bien en dessous du segment inférieur. L'incision du segment inférieur doit être effectuée dans la région haute et les extrémités latérales doivent être incurvées vers le haut afin de minimiser les déchirures inaccessibles et la déchirure des vaisseaux latéraux. (L'uretère gauche est exposé au risque maximum lors de la réparation d'un segment inférieur, surtout si l'incision du segment inférieur s'est déchirée latéralement, et si la vessie et l'uretère n'ont pas été réclinés vers le bas).

Lorsque la tête du bébé est profondément enfoncée dans le bassin, il est préférable d'obtenir de l'aide pour remonter la tête par voie vaginale plutôt que de forcer l'introduction d'une main entre la tête et le segment inférieur. En forçant sur la main, vous risquez de provoquer de grandes déchirures latérales et d'aggraver les dommages déjà causés à la vessie sur la ligne médiane. Il est préférable que quelqu'un pousse le bébé vers le haut depuis le vagin et que la main de l'opérateur descende délicatement vers le bas pour écarter la tête du bébé. Ne fléchissez pas votre main lorsque vous sortez la tête du bébé du bassin, tirez-la vers le haut jusqu'à ce que vous puissiez la faire passer facilement à travers l'incision du segment inférieur. La flexion de la main ne fera que pousser la main contre le segment inférieur, ce qui le déchirera davantage. L'autre solution consiste à extraire le bébé en cas d'accouchement par le siège, si possible. Pour ce faire, il faut attraper le siège par le haut et le faire passer d'abord par l'incision du segment inférieur.

Les déchirures du segment inférieur peuvent être difficiles à suturer et il arrive que des fistules se produisent lorsque le médecin saisit la vessie par inadvertance. Cela produit une fistule intracervicale qui peut être difficile à fermer et qui n'est pas abordable par les débutants. En essayant de réparer les angles de ces déchirures, les uretères sont exposés à un risque.

Trop de césariennes sont-elles pratiquées pour des mortinaissances ? En Ouganda, 88 % des mères qui développent des fistules après une césarienne accouchent d'une mortinaissance. Dans les 12 % de naissances vivantes, il existe une forte suspicion de lésion iatrogène de l'uretère ou de la vessie.

Il y a une génération, il était fréquent de recommander une craniotomie pour une mortinaissance bloquée dans le bassin, mais cette pratique semble avoir été abandonnée. Elle n'est pas pratiquée dans les hôpitaux universitaires ; il est peut-être trop difficile pour de nombreux jeunes médecins de développer cette compétence. Une craniotomie mal réalisée peut être plus néfaste que bénéfique. Est-il temps de revoir cette procédure ? Seuls les obstétriciens travaillant dans les pays touchés par la fistule peuvent répondre à cette question.

Réparation précoce

Naturellement, il est préférable que la guérison de la patiente soit la plus rapide possible. Plus la durée de l'incontinence est longue, plus le risque d'être abandonnée est grand. C'est presque inévitable lorsqu'elle perçoit qu'il n'y a aucune chance de guérison.

La plupart des chirurgiens conseillent d'attendre au moins trois mois après la lésion avant d'opérer. Au cours des premiers mois, les tissus environnants sont œdémateux et hyperémiques, ce qui les rend friables et difficiles à manipuler. Après trois mois, ils devraient être suffisamment mûrs.

Malgré cela, certains chirurgiens ont réussi à fermer des fistules *spécifiques* avant trois mois et recommandent vivement cette approche. D'excellents résultats ont été publiés, mais la méthode n'a pas encore été bien illustrée. Une opération peut être tentée dès que l'escarre s'est détachée et que les tissus sont propres.

Un médecin expérimenté enlèvera l'escarre et réparera une petite fistule au cours de la même intervention. Il est techniquement plus difficile d'opérer lorsque les tissus sont en cours de rétablissement. Les pinces chirurgicales peuvent déchirer le vagin et la vessie œdématisés et les sutures peuvent les sectionner.



Figure 3.1

a) L'escarre ne doit être enlevée que si elle est vraiment détachée. Celle-ci n'est pas prête. b) Cette escarre est détachée et facile à parer.

J'ai adopté une approche flexible dans laquelle chaque cas est jugé sur ses caractéristiques. Certaines fistules sont parfaitement propres et saines après deux mois et peuvent être réparées en toute sécurité (Figure 3.2) ; d'autres, en revanche, sont nettement friables même après trois mois. C'est l'aspect de la fistule qui importe plus que son ancienneté. En cas de doute, il est préférable d'attendre.



Figure 3.2

Cette fistule n'a que deux mois, mais elle est propre, ne saigne pas au toucher et est prête à être réparée.

Nous recommandons à un débutant de suivre les conseils classiques et de retarder les réparations pendant trois mois. La première réparation a toujours les meilleures chances de succès et ne doit pas être compromise. Des exceptions à cette règle existent, mais après avoir acquis une certaine expérience.

Lectures complémentaires

Waldijk K. The immediate management of fresh obstetric fistulas. *Am J Obstet Gynecol* 2004; **191**: 795–9.

4 PREPARATION PREOPERATOIRE

La patiente est-elle en mesure d'être opérée ?

Les résultats varient d'un pays à l'autre. En Ouganda, la plupart des patientes sont en bon état général et prêtes à être opérées après une journée de préparation. En Éthiopie, un plus grand nombre de patientes sont faibles et mal nourries, et quelques-unes souffrent de contractures. Il est toujours conseillé d'améliorer d'abord l'état général de la patiente par une meilleure alimentation, des suppléments de fer et de vitamines, des vermifuges et le traitement des autres pathologies. Les contractures doivent être traitées avant l'opération si possible. J'ai traité un certain nombre de fistules avant de traiter les contractures, mais il est difficile de placer la patiente dans une position adéquate pour opérer et accéder à la fistule.

L'hémoglobine doit être dosée. Dans l'idéal, le taux devrait être supérieur à 10 g/dl, mais des taux inférieurs peuvent être acceptés pour les cas simples, lorsque les pertes de sang sont minimales. Pour les cas difficiles, le groupe sanguin doit être déterminé. Une transfusion est parfois conseillée, mais il est généralement plus simple et plus sûr de rechercher les causes de l'anémie et de la traiter, d'ajouter du fer et d'attendre. En 1993, John Kelly a publié un article montrant qu'un taux d'hémoglobine inférieur à 8 g/dl était associé à un taux d'échec plus élevé.

Il n'est pas surprenant que plusieurs études aient confirmé que de nombreuses patientes souffrent de dépression sévère (voir la rubrique « Santé mentale et lectures complémentaires » du chapitre 1). Une prise en charge empathique s'impose, mais aucun « *counselling* » n'améliorera l'état mental d'une patiente tant qu'elle n'aura pas été guérie de son incontinence permanente.

Domages neurologiques et physiothérapie

Les lésions neurologiques sont le signe d'une lésion grave et elles indiquent presque toujours la présence d'une fistule recto-vaginale. À l'extrême, la patiente peut être incapable de marcher immédiatement après l'accouchement en raison d'une ischémie du plexus lombo-sacré. (Figure 4.1) L'immobilité peut entraîner des ulcères de décubitus, aggravés par la présence d'une anesthésie en selle.

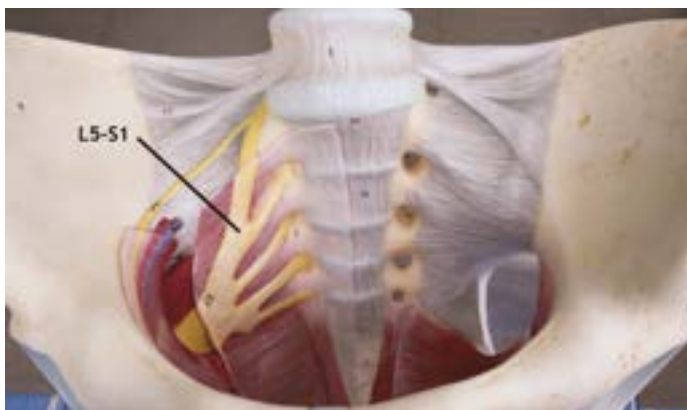


Figure 4.1

Les racines nerveuses L5-S1 sont susceptibles d'être lésées en cas de travail obstructif.

Des soins infirmiers adéquats permettent d'améliorer l'état de la majorité des patientes. (Figure 4.2) Avec une bonne alimentation et la mobilisation active et passive de toutes les articulations, la force motrice et la perte sensorielle s'améliorent, bien que le steppage (en raison de la lésion de la racine L5) se rétablisse en dernier. Après deux ans, 87 % d'entre elles seront rétablies. La mise en place d'attelles permet d'éviter les contractures en flexion plantaire. Toutefois, elles ne doivent pas se substituer à l'exécution d'une gamme complète de mouvements sur toutes les articulations affectées, plusieurs fois par jour. Le steppage résiduel, en particulier si une flexion plantaire fixe a pu se développer, est un handicap grave qui entrave les capacités de la patiente dans ses activités quotidiennes.



Figure 4.2

a) Cette patiente est arrivée deux semaines seulement après son accouchement et ne pouvait que ramper. Elle présentait une fistule vésico-vaginale et recto-vaginale. b) Après une semaine de physiothérapie, d'exercices et d'encouragements, elle pouvait marcher avec un support, bien qu'elle souffrait d'un steppage bilatéral. La patiente a été opérée, les deux fistules ont été refermées, mais elle souffrait d'incontinence d'effort, mais elle est rentrée chez elle en marchant sans support. Après six mois, elle présentait un léger steppage d'un seul côté et une incontinence légère à l'effort persistait.

Il est facile de comprendre comment, en l'absence de toute aide médicale, des contractures se forment, surtout si la patiente a été repoussée et reste allongée dans la même position pendant des jours, en espérant que l'incontinence s'arrête. (Figure 4.3) Cette situation est particulièrement fréquente dans la société éthiopienne, où de nombreuses patientes étaient des filles mariées dans des régions reculées. Environ 2 % des patientes qui se présentent à l'hôpital de la fistule d'Addis-Abeba souffrent de contractures graves. Elles nécessitent des mois d'exercices d'étirement passif avant de pouvoir faire l'objet d'une réparation. Un service de physiothérapie spécialisé permet d'améliorer considérablement les contractures graves à temps. (Figure 4.4)



Figure 4.3

a) Heureusement, nous ne voyons plus que rarement des contractures de ce type. Autrefois, elles étaient plus fréquentes. Cette femme a été couchée dans un sac pendant six mois. Les fistules ont été réparées avant qu'elle ne puisse marcher, sur un modèle de camp pour la réparation.



Figure 4.3 (suite)

Elle est revenue au camp suivant, guérie de son incontinence, mais elle n'avait pas poursuivi sa physiothérapie et était toujours incapable de marcher.

Explication

Il est évident que la patiente doit être préparée à ce qui va se passer dans la salle d'opération et doit donner son consentement. Elle doit être informée de la durée du séjour postopératoire, de la durée du maintien de la sonde et des restrictions de ses activités. Elle et la personne qui l'accompagne doivent comprendre qu'elles ne doivent pas se précipiter chez eux immédiatement après le retrait de la sonde. Il serait judicieux que les chirurgiens opérant les cas difficiles avertissent la patiente des limites de la chirurgie en ce qui concerne la guérison, y compris le risque d'incontinence persistante, afin de ne pas susciter des attentes trop élevées. Cette situation peut être difficile à expliquer. La plupart des patientes souffrant d'une fistule ont reçu une éducation très limitée, voire inexistante. Il faut faire preuve de beaucoup de patience et d'empathie.

Préparation intestinale

Il est préférable que le rectum soit vide pendant l'opération afin d'éviter toute fuite par l'anus. Dans l'idéal, la patiente devrait faire l'objet d'un lavement la veille. Toutefois dans la réalité, les lavements sont oubliés ou administrés à la dernière minute, ce qui entraîne souvent une

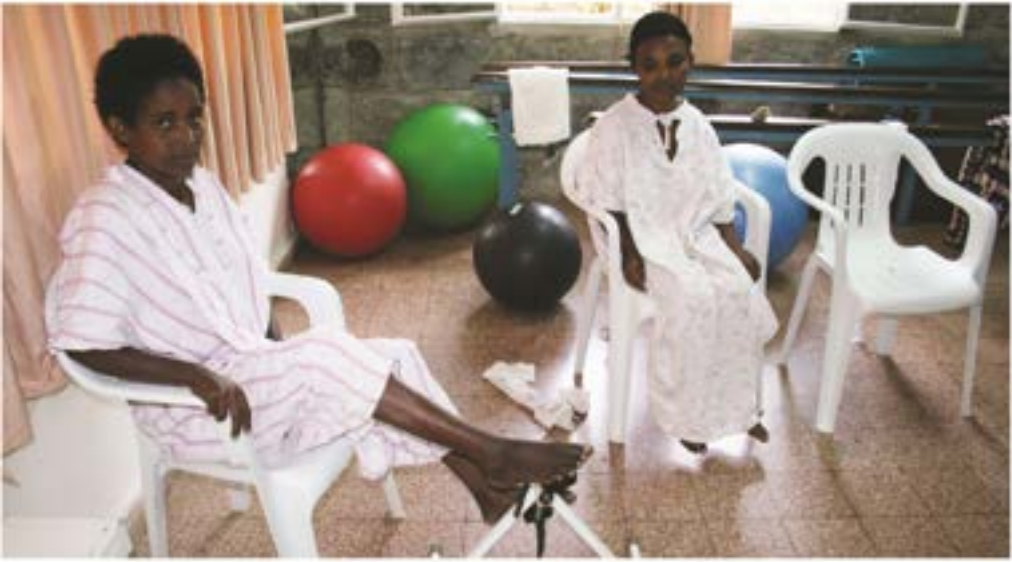


Figure 4.4

Certains centres disposent de services de physiothérapie bien équipés, qui sont essentiels pour aider les patientes à retrouver leur mobilité et leur force.

contamination au cours de l'opération. Il est largement préférable de ne pas effectuer de lavement du tout et simplement de faire jeûner la patiente à partir de minuit la veille de l'opération, puis de s'assurer qu'elle a fait ses besoins avant d'arriver à la salle d'opération : c'est ma politique pour les lésions de la vessie.

Dans les cas de fistule recto-vaginale ou de réparation du sphincter, un lavement doit être administré le soir précédant l'opération et la patiente doit être limitée à un régime uniquement liquide la veille.

Dans le cas peu fréquent d'une fuite anale gênante, j'administre un lavement en salle d'opération, je nettoie et j'effectue une suture en bourse temporaire de l'anus, puis je poursuis l'opération. Veillez à retirer cette suture à la fin de l'intervention. Les fuites fécales contaminent le champ opératoire. Pour ce type de cas, j'administre une dose de métronidazole avec les antibiotiques prophylactiques que j'utilise habituellement dans la salle d'opération, et je poursuis le traitement pendant 24 à 48 heures après l'opération.

Contrôler régulièrement la patiente après l'opération. Elle peut continuer à faire ses besoins au lit après l'intervention, c'est-à-dire tant que l'anesthésie rachidienne fait effet et qu'elle ne peut pas se lever pour aller aux toilettes. Ces fuites peuvent contaminer le champ opératoire.

Hydratation

Laissée à elle-même, la patiente se rendra à la salle d'opération déshydratée, car elle essaiera de réduire son incontinence. C'est une mauvaise chose pour un certain nombre de raisons :

- La patiente peut être en hypotension sous anesthésie rachidienne.
- Cela rend l'identification des orifices urétéraux plus difficile.

- Le débit urinaire sera faible après l'opération, ce qui prédispose la patiente à une obstruction de la sonde. Une plus grande quantité de liquides intraveineux sera nécessaire pendant et après l'opération. Ce qui est coûteux.

Par conséquent, dès que la décision d'opérer est prise, demander à la patiente de commencer à boire beaucoup de liquides variés, en ne s'arrêtant que quatre heures avant l'opération. Si elle boit suffisamment, l'urine doit s'écouler lorsqu'elle se tient debout, les jambes écartées. (Figure 4.5) Avant qu'elle ne se rende à la salle d'opération, mettre en place une perfusion intraveineuse de sérum physiologique.

Attention à l'hyponatrémie, une affection très rare, mais grave. (Voir la rubrique « Consommation de boissons » du chapitre 11)



Figure 4.5

Une patiente bien hydratée présente un écoulement d'urine. (Avec l'aimable autorisation de Kees Waaldijk)

5 DANS LA SALLE D'OPERATION

Anesthésie

L'anesthésie rachidienne est la méthode préférée pour tous les cas de fistule. (Figure 5.1) La plupart des chirurgiens de la fistule ont l'habitude d'effectuer eux-mêmes l'anesthésie rachidienne et de pratiquer ensuite l'opération. La plupart des pays ont formé davantage d'infirmières en anesthésie et cette pratique est désormais rare. La bupivacaïne 0,5 % dans du glucose (Marcaïn Heavy) est idéale pour l'anesthésie de longue durée, bien que la lidocaïne 5 % dans du glucose 7,5 % puisse voir sa durée prolongée par l'ajout d'adrénaline (épinéphrine). La technique privilégiée par certains consiste à aspirer de l'adrénaline à 1 pour 1 000 dans la seringue, à l'expulser et à aspirer ensuite la lidocaïne. L'humidification de l'intérieur de la seringue fournit suffisamment d'adrénaline.



Figure 5.1

Position satisfaisante pour administrer une anesthésie rachidienne, bien que toutes les patientes ne puissent pas se pencher autant. (Avec l'aimable autorisation de Kees Waaldijk)



Figure 5.2

La patiente reste assise pendant 5 à 10 minutes, le temps que l'anesthésie rachidienne fasse son effet, ou bien on l'allonge après quelques minutes en veillant à ce que sa tête soit légèrement surélevée. Sur cette photo, la tête et le haut du dos de la patiente sont surélevés sur des oreillers.

La dose habituelle est de 2 cm³ de lidocaïne 5 % dans du glucose 7,5 % ou de 2 cm³ de Marcain Heavy (bupivacaïne). Certains chirurgiens font asseoir la patiente pendant 5 minutes ; d'autres l'allongent, la tête légèrement relevée, et attendent qu'elle ait perdu toute force et toute sensation avant de lui relever les jambes ; d'autres encore l'allongent et lui placent immédiatement les jambes dans des étriers. Il est essentiel que la tête ne soit pas orientée vers le bas pendant au moins 10 minutes, jusqu'à ce que l'anesthésie ait été absorbée, sinon la paralysie du centre respiratoire peut être fatale par la remontée de l'anesthésie rachidienne. (Figure 5.2) Lorsque j'effectue moi-même l'anesthésie rachidienne, je préfère asseoir la patiente jusqu'à ce qu'elle commence à perdre la force de ses jambes, puis l'allonger et la placer dans la bonne position.

Si les circonstances vous obligent à procéder vous-même à l'anesthésie rachidienne et à opérer sans anesthésie de secours, assurez-vous de pouvoir terminer l'opération avant que l'anesthésie ne s'estompe. Les chirurgiens moins expérimentés risquent de ne pas se sentir à l'aise pour opérer sans assistance anesthésique et je le leur déconseille. Dans certains cas, les chirurgiens ont besoin de péthidine ou parfois de kétamine pour terminer l'opération, car des urgences inattendues peuvent survenir à tout moment.

Certains chirurgiens préfèrent passer occasionnellement à une approche abdominale après une évaluation par voie vaginale sous anesthésie rachidienne. Si la patiente reste d'abord allongée pendant 5 minutes, l'anesthésie rachidienne doit être suffisamment intense pour permettre une approche abdominale inférieure, mais il est essentiel de disposer d'une anesthésie de secours en cas de difficultés au cours d'une opération abdominale.

Antibiotiques

Certains chirurgiens prescrivent des antibiotiques pendant toute la période postopératoire, tandis que d'autres préfèrent ne pas en prescrire.

Le fait que l'infection résulte généralement d'une contamination au cours de l'opération est bien connu. Une pratique fréquente de la communauté de la fistule consiste à administrer une dose intraveineuse unique de 160 mg de gentamicine en même temps que l'anesthésie, avant le début de l'opération. J'ajoute 400 mg de métronidazole par voie intraveineuse pour les cas de déchirures du sphincter et de fistules recto-vaginales. Cette pratique est largement basée sur une série non publiée que nous avons réalisée à Addis-Abeba il y a une vingtaine d'années. Nous avons effectué des écouvillonnages vaginaux sur 100 patientes consécutives ; tous ont montré une croissance d'*E. coli* et presque tous étaient résistants à l'ampicilline, mais sensibles à la gentamicine. L'ajout de métronidazole pour les cas rectaux n'a pas été étudié, mais semble judicieux.

Nous poursuivons l'administration d'antibiotiques pendant 24 à 48 heures, uniquement en cas de contamination fécale accidentelle ou en présence d'une autre indication infectieuse.

Instruments

Instruments de base

Pour les fistules simples, les instruments suivants sont nécessaires (Figure 5.3) :

- Spéculum vaginal Auvard
- Ciseaux à dissection de haute qualité



Figure 5.3

Une trousse d'instruments standard pour fistule.

- Pince de dissection à griffes
- Porte-aiguille
- Ciseaux à sutures
- Pincers Allis
- Pince hémostatique
- Sonde métallique
- Petite sonde pour identifier les uretères
- Lame n° 15 (non illustrée) et manche de bistouri
- Récipients, tels que haricots et coupelles

Instruments supplémentaires

Pour l'ensemble des opérations sur les fistules, certains instruments plus spécialisés sont également utiles.

Écarteurs

- Spéculum Sims pour exposer l'intérieur de la vessie
- Petit écarteur Langenbeck pour accéder au fornix vaginal
- Spéculum vaginal Auvard Idéalement, il devrait être disponible avec des lames vaginales courtes et longues et avec différentes angulations.

Ciseaux

La plupart des chirurgiens ont leurs ciseaux préférés ; les nôtres sont les suivants (Figure 5.4) :

- Ciseaux pour amygdales Boyd-Stille permettant une dissection fine
- Ciseaux Thorek, très incurvés à l'extrémité
- Ciseaux pour fistules Kelly destinés à couper dans la cicatrice



Figure 5.4

Tous les chirurgiens ont leurs ciseaux préférés. Voici les plus populaires parmi les chirurgiens de la fistule. Ils sont extrêmement tranchants, avec une pointe fine pour a) et c). a) Boyd Stille. b) Thorek. c) Stille-Matarasso.



Figure 5.5

Ces aiguilles sont exceptionnellement bien adaptées pour travailler dans les espaces difficiles d'une opération de fistule. a) Un Monocryl sur une aiguille 5/8 de 26 mm. b) Un Vicryl 2-0 sur une aiguille 5/8 de 36 mm. Toutes deux ont une forme incurvée et sont très résistantes. Elles peuvent traverser le périoste si nécessaire.

Sutures et aiguilles

(Voir la Figure 5.5) Ne jamais utiliser de sutures non résorbables, car un calcul peut se former ultérieurement dans la vessie.

Le choix des sutures peut être dicté par le matériel disponible. Certains stocks de catgut chromé ne sont pas fiables et nous préférons éviter de l'utiliser, car il se dissout très rapidement. Le Vicryl 2-0 et 3-0 serait le premier choix de la plupart des chirurgiens, s'il est disponible. Les nouvelles sutures résorbables monofilament sont très agréables à utiliser.

Pour la fermeture de la vessie, il est préférable d'utiliser des aiguilles demi-cercle de 26 mm, solides et de forme arrondie. Pour les interventions plus avancées sur les fistules, les aiguilles en J à chas sont d'une grande utilité, mais elles sont désormais très difficiles à trouver.

L'aiguille parfaite pour une suture est une aiguille 5/8 de cercle de 26 mm déjà sertie avec un Vicryl 2-0, mais elle est chère. Nous la réservons à la suture des angles difficiles, des réparations circonférentielles et des emplacements profonds. Une fois que vous aurez utilisé des aiguilles 5/8 de cercle, vous ne voudrez plus jamais utiliser autre chose !

Une aiguille tranchante plus grande peut être utilisée pour fixer les sutures à travers le périoste si nécessaire, bien que l'aiguille 5/8 d'Ethicon soit suffisamment solide pour le faire.

Table d'opération

L'utilisation d'une table d'opération inclinée d'au moins 50°, équipée de supports d'épaules et d'étriers, est conseillée pour l'ensemble des interventions chirurgicales. (Figure 5.6) Les réparations des fistules plus simples peuvent être effectuées avec une inclinaison plus faible et sans support d'épaules.



Figure 5.6

Bon modèle de table pour la chirurgie de la fistule. Notez la forte inclinaison, les supports d'épaules et les étriers sécurisés. Le support de jambes est ici en place, mais doit être retiré.

Éclairage

Un simple projecteur suffit pour les cas faciles. (Figure 5.7) Dans les situations où l'alimentation électrique est irrégulière, il peut être nécessaire d'opérer à la lumière du jour. (Figure 5.8) Placer la table près d'une grande fenêtre. Dans certains hôpitaux, une gamme complète de matériel d'éclairage est disponible. (Figure 5.9)

Comme nous opérons dans divers hôpitaux où l'éclairage est imprévisible (Figure 5.10), nous préférons disposer de notre propre source d'éclairage indépendante. (Figure 5.11) La lampe à pince pour lunettes peut être utilisée ou être fournie avec une monture de lunettes neutre.



Figure 5.7
Un projecteur simple.



Figure 5.8
Kees Waaldijk opérant à la lumière du jour à Katsina.



Figure 5.9
Un système d'éclairage très sophistiqué à Addis-Abeba, en Éthiopie.



Figure 5.10
Une ampoule cassée, ce qui est très fréquent



Figure 5.11

Deux exemples de lampes frontales : a) une lampe simple qui se fixe sur les lunettes, b) une très belle lampe puissante sur un bandeau. Les deux lampes frontales sont dotées d'une batterie qui peut être placée dans la poche de votre chemise et être allumée à travers votre blouse chirurgicale.

La batterie rechargeable peut être placée dans une poche de votre blouse, puis s'allumer et s'éteindre à travers une blouse stérile. Elle fournit un éclairage puissant pendant 4 heures.

Position sur la table

La tête doit être en position la plus basse et la table la plus inclinée possible. (Figure 5.12) Toutefois, il est essentiel de disposer de supports d'épaules de très bonne qualité, faute de quoi la patiente glissera le long du lit pendant l'opération.



Figure 5.12

John Kelly démontrant la position correcte d'une patiente, tête basse et table inclinée.

Les fesses de la patiente doivent bien dépasser de l'extrémité de la table et les cuisses doivent être bien fléchies au-dessus de l'abdomen avec des étriers. (Figure 5.13) Si vous souhaitez une inclinaison se rapprochant de la position de Trendelenburg, vous pouvez placer des coussins ou des oreillers supplémentaires sous les fesses de la patiente. (Figure 5.14)



Figure 5.13

Lorsqu'il n'y a pas de supports d'épaules, les fesses de la patiente doivent pendre au-delà de l'extrémité du lit, le sacrum dépassant juste l'extrémité du lit. La visibilité sera entravée s'il est trop proche du lit, provoquant le glissement des fesses vers le bas. Il est à noter que les cuisses sont bien fléchies.



Figure 5.14

Cette table d'opération n'était pas assez inclinée, mais il est possible de surélever la patiente à l'extrémité du lit en plaçant un oreiller sous elle, sur le bord du lit. Les fesses de cette patiente dépassaient suffisamment de l'extrémité du lit, les étriers étaient bien placés et soulevaient les jambes, et la visibilité était bonne pour le chirurgien, l'assistant et l'instrumentiste.

Position du chirurgien

Le chirurgien doit adopter une position confortable. (Figures 5.15 et 5.16)



Figure 5.15

La table est trop basse, ce qui oblige le chirurgien à se pencher. Le chirurgien finira par développer des douleurs dorsales.



Figure 5.16

Le champ opératoire doit être à la hauteur des yeux et le chirurgien doit garder une bonne posture tout au long de l'opération.

6 OPERATIONS

PRINCIPES FONDAMENTAUX

Les fistules présentent des formes, des tailles et des emplacements différents, mais les principes de base de la chirurgie des fistules peuvent s'appliquer de manière générale.

La chirurgie de la fistule peut être très difficile, mais il faut commencer par sélectionner des cas faciles qui ont de bonnes chances d'être guéris, et suivre les principes de base de la réparation des fistules. Le premier principe est de fermer l'orifice de la vessie et du vagin. Lors de la sélection d'un cas simple, il convient de commencer par une petite fistule de moins de 2 cm, n'affectant pas l'urètre et présentant une cicatrisation minimale. Pour la traiter, il suffit de suivre les premiers principes, qui comportent cinq étapes de base. Pour les fistules plus difficiles, c'est-à-dire celles qui affectent l'urètre, les pertes tissulaires circonférentielles, une cicatrisation plus importante et celles qui présentent une perte de tissu plus importante, les principes les plus avancés doivent être suivis pour avoir une chance non seulement de fermer la fistule avec succès, mais aussi de rétablir la continence et de restaurer les fonctions sexuelles et reproductives. La fermeture de la fistule est simple avec de la pratique, mais le rétablissement de la continence et de la fonction sexuelle s'avère beaucoup plus difficile.

Voyons ces principes plus en détail. La chirurgie de la fistule a trois objectifs :

1. **Fermer la perforation de la vessie et du vagin.** Rappelons qu'une fistule est causée par une perte de substance tissulaire à la suite d'une nécrose ischémique, et que cette perte tissulaire concerne non seulement les voies urinaires (vessie, urètre et parfois uretère), mais aussi les voies reproductives (vagin, col de l'utérus et parfois même l'utérus). Jamais une patiente ne pourra guérir si la fistule ou les perforations dans les voies urinaires et l'appareil reproducteur ne sont pas réparées.
2. **Rétablir la continence.** Avec de l'expérience et de la formation, il est possible de fermer une fistule avec succès dans plus de 95 % des cas lors de la première opération. Cela ne signifie pas pour autant que la patiente sera de nouveau continente. En tant que chirurgien, vous pourrez considérer qu'elle est guérie, car vous avez fermé la fistule. Néanmoins, la patiente sera déçue, car son incontinence persistera. Dans une série publiée à Addis-Abeba, 33 % des femmes souffraient d'incontinence après la fermeture de la fistule, souvent d'une sévérité telle qu'elles avaient des fuites en permanence, comme avant l'opération. Une autre série non publiée d'Addis estime ce chiffre à 45 %. Ces séries ont été réalisées au début des années 2000 et de nombreux progrès chirurgicaux ont été réalisés depuis. En appliquant des techniques de continence chirurgicale pendant la réparation, le taux d'incontinence après l'opération peut être réduit à environ 15 %. Lorsque vous réparez une fistule, vous devez essayer de restaurer l'anatomie normale autant que possible, ce qui signifie reconstruire l'urètre, les ligaments de soutien et le vagin. En effectuant ces étapes plus avancées, vous augmenterez le nombre de patientes complètement guéries et continentes.
3. **Rétablir la fonction sexuelle et reproductrice.** Lorsqu'une patiente est guérie de son incontinence, il est fréquent qu'elle se remarie et souhaite avoir un enfant. Chez certaines patientes atteintes de fistule, la perte de tissu vaginal est si importante qu'après la réparation

de la perforation du vagin, il ne reste plus qu'une petite fossette rigide et cicatrisée, ce qui rend les rapports sexuels impossibles. Il existe de nouvelles techniques de reconstruction vaginale qui ont été utilisées récemment avec de bons résultats, permettant des rapports sexuels et, pour certaines patientes, une grossesse. (Certaines patientes resteront stériles en raison d'autres causes, comme le syndrome d'Asherman, qui est beaucoup plus difficile à traiter.) Il est intéressant de noter qu'en rétablissant une anatomie vaginale normale, le taux d'incontinence persistante après la réparation de la fistule est encore amélioré.

Dans le cas d'une fistule simple, de moins de 2 cm de diamètre, n'affectant pas l'urètre et présentant une faible cicatrisation (type 1 de Goh), une fermeture réussie de la fistule suffit généralement à rétablir la continence et la fonction sexuelle.

CINQ ETAPES DE BASE

1. *Fermer la perforation de vessie et du vagin.* Pour cela, les cinq étapes de base de la chirurgie de la fistule doivent être suivies. Ce sont les seuls principes nécessaires pour fermer une fistule simple, le type de fistule par lequel un débutant devrait commencer.
 - a. **Exposer.** Veiller à ce que le champ opératoire soit correctement exposé à l'aide de spéculums, d'écarteurs et de sutures rétractant les lèvres.
 - b. **Protéger les uretères.** Dans toutes les fistules, sauf les plus petites ou les plus distales, il est prudent d'identifier et, le cas échéant, de cathétériser les uretères pour s'assurer qu'ils ne sont pas coupés ou ligaturés. La situation peut être fatale pour la patiente, si les deux uretères sont ligaturés sans que le chirurgien ne s'en rende compte.
 - c. **Mobiliser.** Il faut mobiliser la vessie pour la séparer du vagin et du col de l'utérus de manière adéquate, avec les précautions nécessaires pour les uretères.
 - d. **Fermer sans tension.** Comme dans toute intervention chirurgicale, si la plaie est soumise à des tensions, elle se désagrègera. Il faut donc la mobiliser jusqu'à ce que vous puissiez réparer la perte tissulaire sans tension. La vessie pouvant se remplir d'urine, elle doit être maintenue vide pendant la phase de cicatrisation à l'aide d'une sonde de drainage. Une vessie pleine exerce une tension sur la réparation et risque de la rompre.
 - e. **Vérifier la fermeture à l'aide d'un test au bleu de méthylène.** Comme Kees Waaldijk a coutume de le dire, « le colorant ne ment pas ». Vérifier l'étanchéité de la vessie en y injectant au moins 60 cm³ de colorant. Parfois, le chirurgien peut être surpris par une deuxième fistule qui n'avait pas été détectée auparavant. (Figure 6.32)

PRINCIPES AVANCES

Les objectifs 2 et 3 sont techniquement exigeants et s'appliquent aux cas plus difficiles nécessitant un chirurgien de la fistule plus expérimenté.

2. **Rétablir la continence.** De nombreuses fistules touchent l'urètre et le pronostic dépend de la quantité d'urètre détruite. Plus la perte urétrale est importante, plus le risque d'incontinence persistante est élevé. Les chances de rétablir la continence augmenteront considérablement si vous appliquez les deux principes suivants :

- a. **Conserver la longueur urétrale.** Un urètre court ne sera presque jamais fonctionnel. La longueur nécessaire n'a pas fait l'objet d'études approfondies. Cependant, plusieurs chirurgiens spécialisés dans les fistules ont suggéré qu'un urètre de moins de 2 cm devient rarement continen. Vous devez réparer une perte de substance urétrale dans le sens de la longueur ou allonger l'urètre à partir de la vessie, généralement à partir d'un lambeau prélevé sur la partie antérieure de la vessie.
 - b. **Soutenir les pertes tissulaires urétrales à l'aide d'une bandelette.** Une anatomie normale comprend un ligament allant de l'os pubien au milieu de l'urètre, appelé en toute logique « ligament pubo-urétral ». Il doit être recréé, car il a souvent été détruit par le processus ischémique. L'utilisation d'une bandelette permet de recréer ce ligament. Créer une bandelette en utilisant le muscle pubo-coccygien ou le tissu cicatriciel des parois pelviennes, ou en prélevant du fascia lata ou de la gaine du muscle droit de l'abdomen.
3. **Rétablir la fonction sexuelle et reproductive.**
- a. **Rétablir l'anatomie, la profondeur et l'élasticité normales du vagin.** Le vagin subit souvent d'importantes pertes tissulaires. Il est tentant de simplement rapprocher les bords de la plaie vaginale, mais cela ne fait qu'exercer une tension sur la réparation vaginale, augmentant ainsi le risque de rupture et de formation d'une cicatrice responsable d'une dyspareunie, voire d'une apareunie. De plus, il ancre le vagin, ce qui a pour effet de garder l'urètre ouvert et de créer un urètre rigide s'écoulant en permanence. Il convient d'avoir un vagin souple et élastique qui recouvre l'urètre. Cela permettra non seulement de rétablir la fonction sexuelle, mais aussi d'améliorer considérablement les taux de continence des patientes. Il existe plusieurs façons d'y parvenir, notamment par le biais de lambeaux de rotation prélevés sur les grandes lèvres et de lambeaux cutanés en îlot vasculaire (qui donnent les meilleurs résultats d'après mon expérience). Certaines personnes utilisent même un fragment d'intestin pour recréer un vagin. Il s'agit d'une procédure beaucoup plus invasive, avec une morbidité et une mortalité plus élevées. Seuls quelques centres pratiquent cette opération.

Il est important que les chirurgiens commençant à opérer les fistules choisissent un cas qui correspond à leur niveau d'expérience. Si le cas est trop exigeant, il existe un risque d'échec de l'opération, de démoralisation du chirurgien et de catastrophe pour la patiente. L'opération d'une fistule en première intention présente le plus de chances de succès. Si la réparation échoue et qu'il faut réopérer, les chances de succès diminuent considérablement.

La rubrique suivante propose un guide dans le choix d'un cas approprié pour les chirurgiens débutants.

SELECTION DE CAS POUR LES DEBUTANTS

Nous ne répéterons jamais assez que la sélection des cas est l'aspect le plus important de la prise en charge des fistules pour un stagiaire.

Moins d'un quart des nouveaux cas présentés conviendront à un débutant. Le recueil des antécédents n'aide pas beaucoup à sélectionner les plus faciles. Une petite perforation peut fuir autant qu'une grosse.

Certains indices doivent vous faire suspecter une fistule grave ou difficile :

- Une déficience neurologique (généralement un steppage), même si elle s'est rétablie, laisse présager un cas difficile.
- Les fistules rectales se produisent généralement en association avec une blessure grave de la vessie. Cela ne s'applique pas aux lésions du sphincter anal, qui se produisent souvent de manière isolée, mais qui peuvent être associées à une fistule vésicale.
- Les fistules consécutives à une césarienne se situent souvent dans la région du col de l'utérus. Elles sont par conséquent hautes et souvent difficiles d'accès pour le débutant.
- Une fistule consécutive à une hystérectomie effectuée pour une rupture de l'utérus se situe généralement dans le dôme et peut s'accompagner d'une lésion accidentelle de l'uretère.

Le seul indice d'un cas potentiellement facile est lorsqu'une patiente indique des antécédents de grossesses, malgré la présence d'une fistule. Il est évident que le tractus génital ne peut pas avoir été trop endommagé. Moins de 10 % des cas ont mené une grossesse alors qu'elles étaient atteintes d'une fistule.

L'examen est la clé de la sélection. Les caractéristiques à observer sont les suivantes :

- un vagin sans raccourcissement ni sténose,
- une fistule facilement palpable ou visible, petite, souple et accessible, mais pas trop proche du col de l'utérus ni du méat urétral, de sorte qu'elle n'implique pas l'urètre.

Il n'est pas nécessaire d'examiner une telle patiente sous anesthésie. Si la fistule ne peut pas être observée facilement chez la patiente consciente à l'aide d'un spéculum Sims, il ne s'agit pas d'un cas simple.

En résumé, les chirurgiens débutants devraient se limiter aux cas suivants :

- fistules de petite taille n'affectant pas l'urètre,
- fistules présentant une cicatrice minime,
- fistules facilement accessibles.

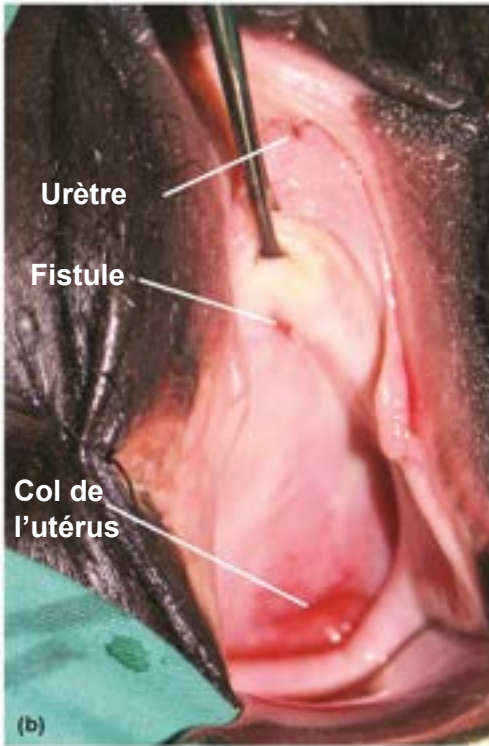
Un cas idéal

Malheureusement, moins de 10 % des cas sont aussi simples que celui de la Figure 6.1 a-e.

Figure 6.1

a) Une fistule simple. Elle semble d'abord être profondément enfoncée dans le vagin, b) mais lorsque la partie distale du vagin est saisie et rétractée, elle apparaît facilement. Type 1ai de la classification de Goh. c) Appliquer les principes de base de l'exposition, puis mobiliser. Les incisions initiales se situent autour de la fistule et latéralement de chaque côté. d) Les lambeaux vaginaux sont soulevés et e) après la réparation de la vessie, le vagin est réparé par-dessus.





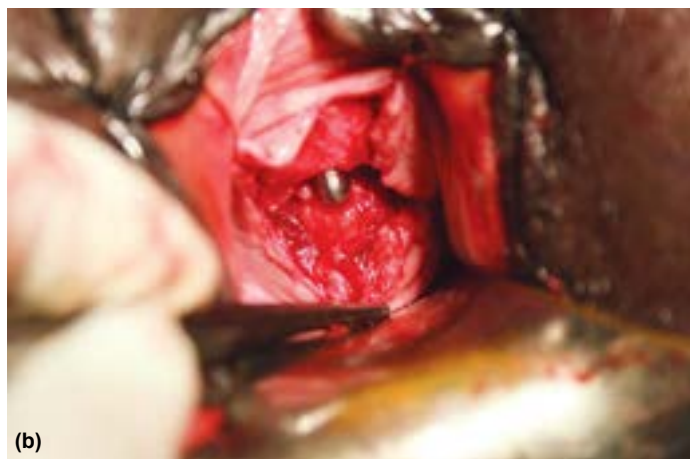
Quelques cas relativement faciles

D'autres exemples de cas convenant à un stagiaire sont présentés sur les Figures 6.2 à 6.6.



Figure 6.2

a) Un autre cas simple, souple, sans cicatrisation sur la ligne médiane et loin de l'urètre et du col de l'utérus, type 1ai de Goh.



b) Elle devient plus visible lorsque la partie distale du vagin est rétractée. Les lambeaux vaginaux ont été éloignés de la vessie sous-jacente.



c) La vessie est fermée en un seul plan à l'aide de points séparés.



Figure 6.3

Un autre cas simple, mais légèrement plus difficile que les Figures 6.1 et 6.2. Elle est molle, située à la jonction de la vessie et de l'urètre, et mesure 2 cm de diamètre. Type 2bi de Goh.

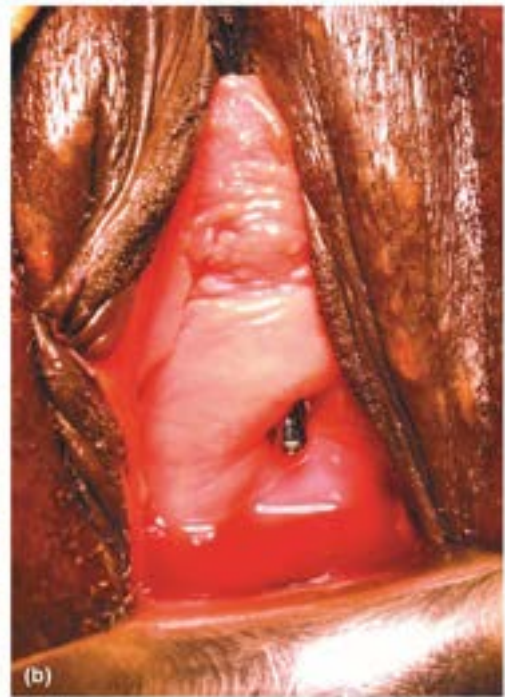


Figure 6.4

Deux autres cas relativement simples. a) Plus profonde dans le vagin, type 1ai de Goh. b) Une autre plus profonde dans le vagin, plus près du col de l'utérus et légèrement sur le côté gauche de la patiente.



Figure 6.5

Il s'agit d'une fistule ponctiforme, type 1ai de Goh. Elle paraît simple, mais il est très facile de la perdre une fois que vous l'avez mobilisée. Il est préférable d'essayer de laisser la sonde en place jusqu'à ce que vous l'ayez réparée.



Figure 6.6

Une autre fistule de type 1ai de Goh, mais il faut noter que les tissus semblent serrés autour de la marge de la fistule. Cela indique la présence d'une cicatrisation et d'un ancrage. Lorsque vous relâchez la cicatrice, la perte tissulaire de la vessie peut s'ouvrir et devenir beaucoup plus importante.

Quelques cas difficiles

Les cas présentés sur les Figures 6.7-6.10 sont plus difficiles et ne doivent pas être abordés par un débutant.

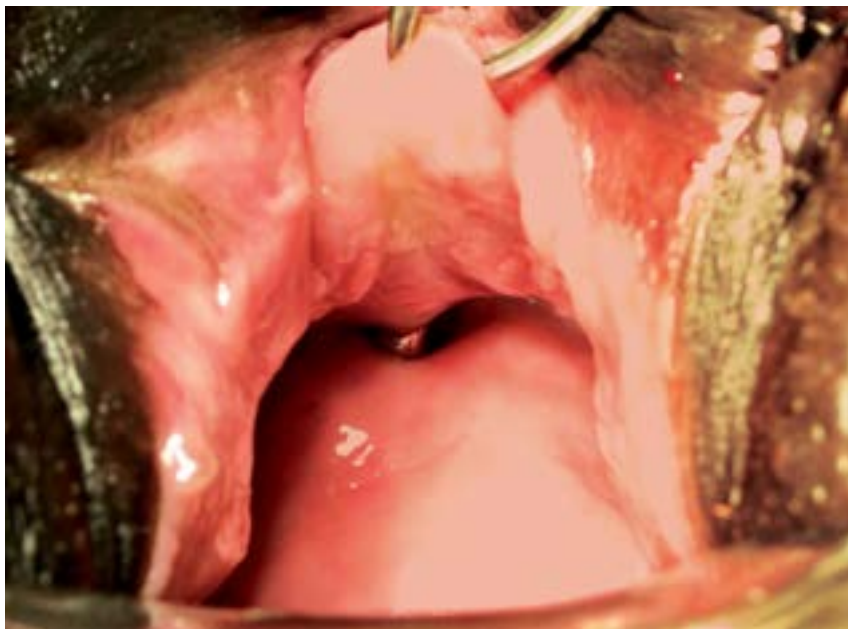


Figure 6.7

Cette fistule est plus complexe et ne convient pas à un débutant. Elle se situe au niveau du col de la vessie et remonte jusqu'au pubis. Il y a également une perte tissulaire antérieure, qui la rend circonférentielle, et donc un type 2aiii de Goh.

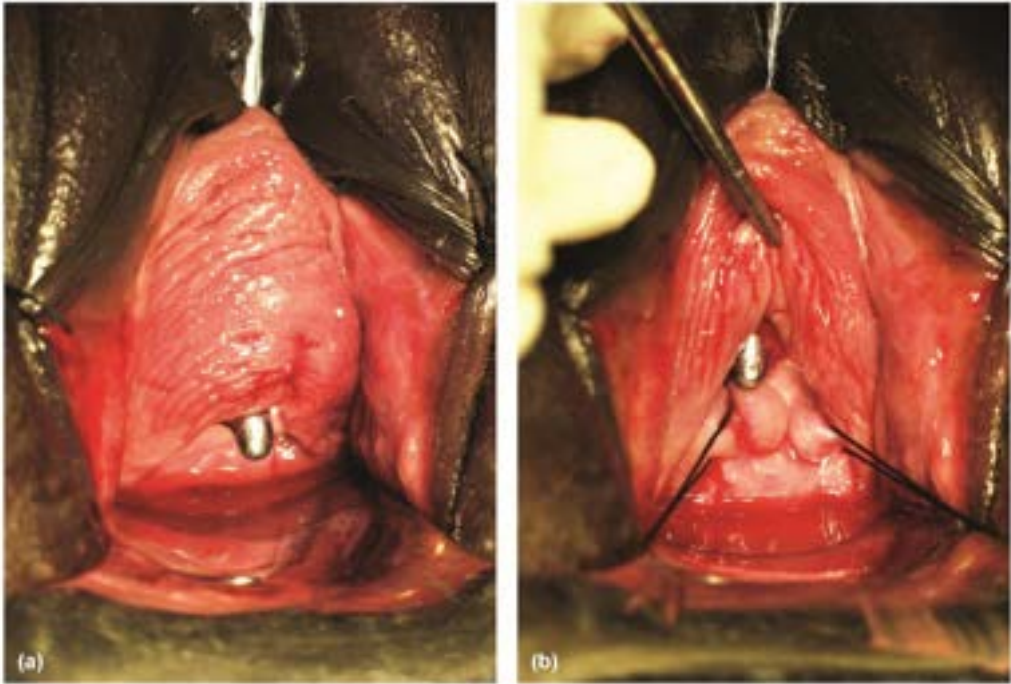


Figure 6.8

a) Cette fistule semble initialement juxta-cervicale. b) Lorsque vous rétractez le vagin, vous pouvez voir que la partie antérieure du col est absente et que la vessie est divisée le long du col de l'utérus. Il s'agit d'une réparation plus exigeante sur le plan technique et qui ne convient pas à un débutant, bien que son pronostic soit excellent. Elles sont presque toujours guéries, sans incontinence persistante, car l'urètre n'est pas touché. Le col de l'utérus doit également être réparé.



Figure 6.9

La fistule est si importante que le dôme (apex) de la vessie est éversé et sort par le col de l'utérus et l'orifice vaginal.

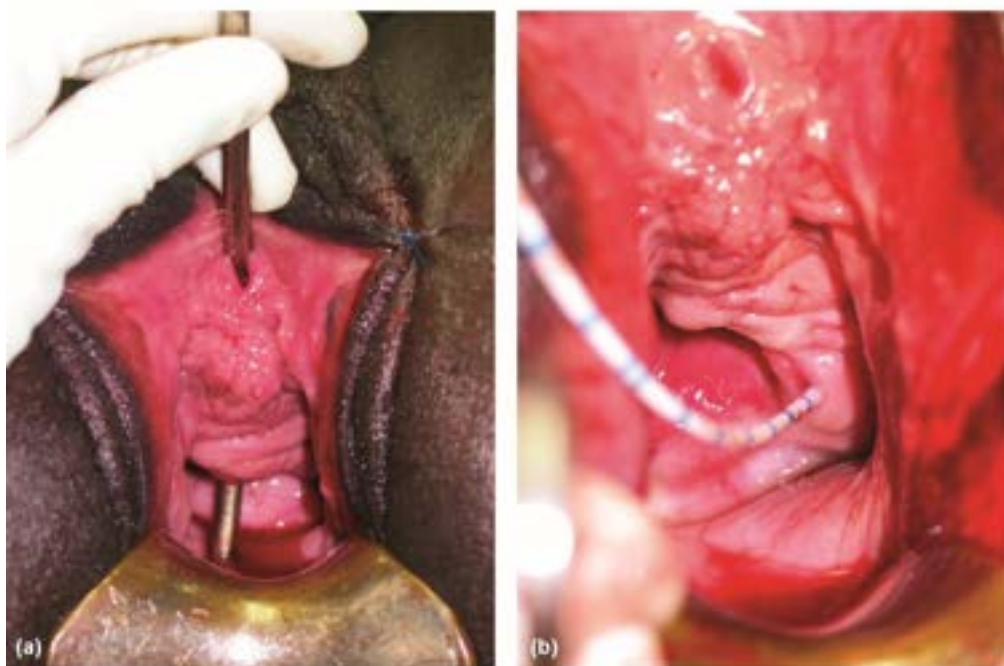


Figure 6.10

a) Cette fistule semble facile au premier abord. b) Mais lorsque le vagin est rétracté, vous pouvez voir qu'elle implique le col de l'utérus et que l'uretère gauche est juste au bord. Type 1ciii de Goh. Ne convient pas aux débutants.

Principes fondamentaux

Une réparation simple vise toujours à fermer le trou dans la vessie et le vagin, afin de rétablir une anatomie normale. Les exigences essentielles sont les suivantes :

- une exposition adéquate,
- une protection des uretères,
- une mobilisation de la vessie à partir du vagin, du col de l'utérus et des parois pelviennes autour de la fistule,
- une mobilisation suffisante de la vessie (après excision de la cicatrice si nécessaire) pour permettre une fermeture sans tension du défaut qui ne présente pas de fuite lors du test au bleu de méthylène,
- la réalisation d'un test au bleu de méthylène pour confirmer la fermeture de la fistule.

PROCEDURE A SUIVRE LORS D'UN CAS SIMPLE

Tout d'abord, orientons la fistule pour que vous sachiez à quelles parties nous faisons référence. Nous utilisons les termes distal et proximal dans leur véritable définition anatomique lorsque nous nous référons à la patiente, mais lorsque vous observez le défaut sur la table d'opération, ces termes peuvent sembler confus. La partie distale est plus proche de vous, le chirurgien, tandis que la partie proximale est plus profonde dans le vagin. Le bord proximal de la fistule est plus proche du dôme vaginal (partie postérieure du fornix du vagin) ou du col de l'utérus, tandis que le bord distal de la fistule est plus proche de l'orifice vaginal. (Figure 6.11)

Après avoir positionné et préparé la patiente, suturer les lèvres pour les écarter. Ne pas trop les étirer, au risque de déchirer les tissus. Il suffit de les suturer délicatement vers le haut et hors du champ des deux côtés. En général, une suture au niveau de l'urètre suffit, mais nous en avons utilisé deux dans la Figure 6.12. Il est bon de couvrir l'anus avec une gaze ou suturer le drap sur l'anus.

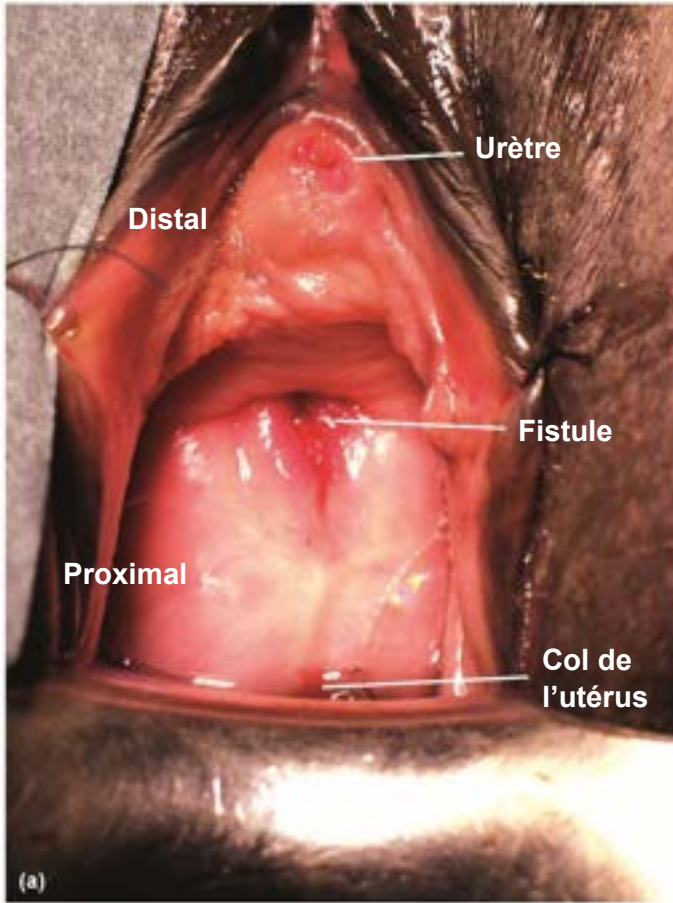


Figure 6.11

a) et b) Termes d'orientation proximale et distale. En regardant la fistule pendant l'opération, la partie distale est la plus proche du chirurgien (la partie distale étant en fait dénommée en référence à l'orientation anatomique de la patiente) et la partie proximale est plus haute dans le vagin, c'est-à-dire proximale par rapport à la patiente.

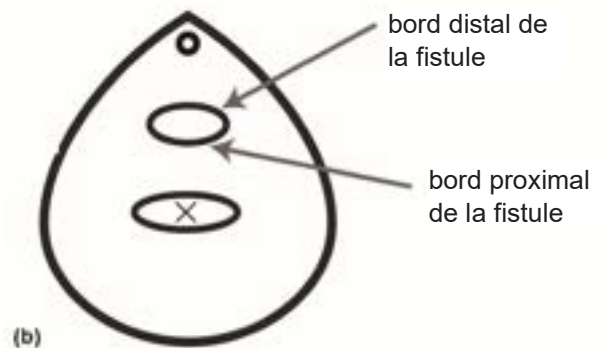




Figure 6.12

Les lèvres sont suturées pour les écarter (ne pas les serrer trop fort au risque de les déchirer). L'anus est couvert. Il faut noter que de l'urine s'est déjà accumulée dans le vagin.

Description de la fistule

La fistule doit être décrite. Nous utilisons la classification de Goh (voir la rubrique « Systèmes de classification » du chapitre 1).

Tout d'abord, la profondeur et la sténose du vagin doivent être évaluées. La fistule est décrite par son emplacement, sa taille et la cicatrice qui l'entoure. La palpation doit permettre de déterminer si la vessie a été séparée de l'urètre (fistule circonférentielle). Le col de l'utérus doit être inspecté et palpé à la recherche de lésions, et la paroi postérieure doit être examinée à la recherche d'une éventuelle lésion rectale, anale ou sphinctérienne.

Lors de la description et de l'enregistrement d'une fistule, certains éléments doivent être mesurés. (Figure 6.13) Il est plus facile de prendre des mesures avec la sonde métallique, surtout si les graduations peuvent être marquées en centimètres sur le côté afin de pouvoir l'utiliser comme une règle. Mesurer la distance entre le méat urétral et le bord distal de la fistule en insérant la sonde métallique dans l'urètre jusqu'à la fistule. Parfois, un rétrécissement de l'urètre peut être brisé avec la sonde métallique. S'il est grave, il est préférable de l'exciser. Si la sonde



Figure 6.13

Les éléments importants à mesurer permettent également de classer la fistule selon les systèmes de Goh et de Waaldijk. Mesurer la distance entre le méat urinaire (orifice externe de l'urètre) et le bord distal de la fistule, ainsi que le diamètre maximal de la fistule. Pour les fistules recto-vaginales, mesurer le bord distal de la fistule jusqu'au vestige hyménal et, comme pour la fistule vésicale, mesurer son diamètre maximal.

métallique ne porte pas de graduations en centimètres, il est utile de connaître la longueur de l'extrémité de votre doigt jusqu'à votre articulation interphalangienne proximale et l'articulation métacarpophalangienne pour obtenir une bonne estimation.

Chaque opération doit commencer par un sondage de la vessie. Utiliser la sonde métallique pour évaluer la taille de la vessie, mesurer la longueur entre le méat urétral et le dôme (apex) de la vessie à son maximum. Il faut toujours vérifier la présence éventuelle de calculs vésicaux. En présence d'un calcul, le contact entre la sonde métallique et le calcul est ressenti au cours du sondage. Ne pas déceler la présence d'un calcul peut avoir des conséquences catastrophiques. (Figure 6.14)

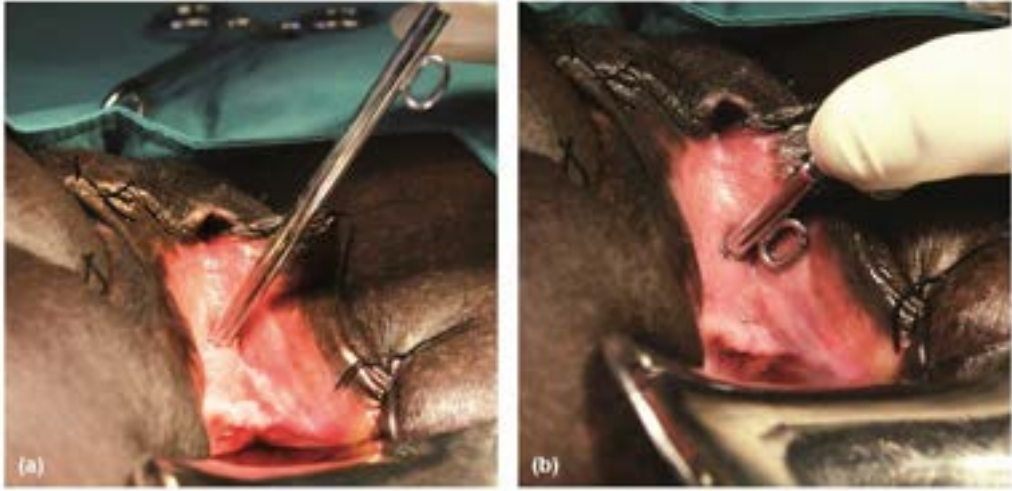


Figure 6.14

a) et b) Effectuer impérativement un sondage de la vessie, principalement pour vérifier l'absence de calculs, mais aussi pour évaluer la taille de la vessie. Enregistrer la profondeur entre le méat urinaire et le fundus de la vessie.

Exposition

La suture latérale des lèvres pour améliorer l'accès et la suture d'un tampon ou d'un champ pour couvrir l'anus permettent généralement d'obtenir une bonne exposition. (Figure 6.12) Dans les cas plus complexes, il est fréquent de trouver une cicatrisation à l'intérieur du vagin qui est suffisamment importante pour empêcher l'insertion du spéculum vaginal Auvard. Le plus souvent, il y a une bande épaisse de cicatrice sur la paroi vaginale postérieure. La cicatrice est libérée en incisant la bande latéralement de chaque côté, en restant à l'écart du rectum sur la ligne médiane et de la vessie antérieurement. En cas de doute, un doigt peut être inséré dans le rectum pour servir de guide. L'incision de la cicatrice de cette manière permet généralement d'obtenir une capacité vaginale raisonnable. En cas de cicatrisation étendue, les incisions latérales peuvent être ramenées en direction inféro-latérale dans la fosse ischio-anale (ischio-rectale), ce qui permet de réaliser de larges épisiotomies. Un spéculum Auvard peut alors être introduit, exposant la fistule.

Le plus souvent, une simple épisiotomie, bilatérale dans certains cas, améliore grandement l'accès. (Figure 6.15) Les débutants devront pratiquer des épisiotomies plus fréquemment que les chirurgiens expérimentés.

Certains chirurgiens infiltrent la paroi vaginale autour du bord de la fistule avec un agent hémostatique léger [adrénaline (épinéphrine) 1:200 000]. Cela réduit les pertes de sang et facilite la dissection.

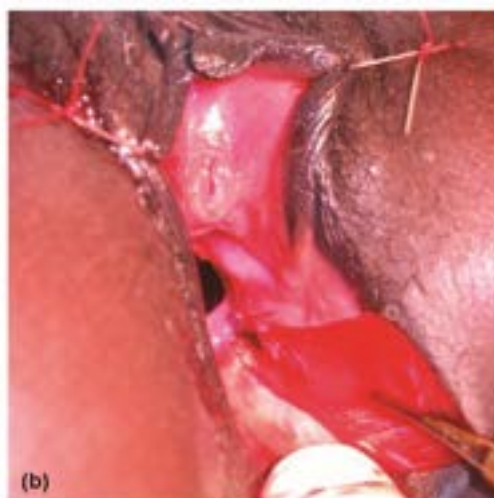


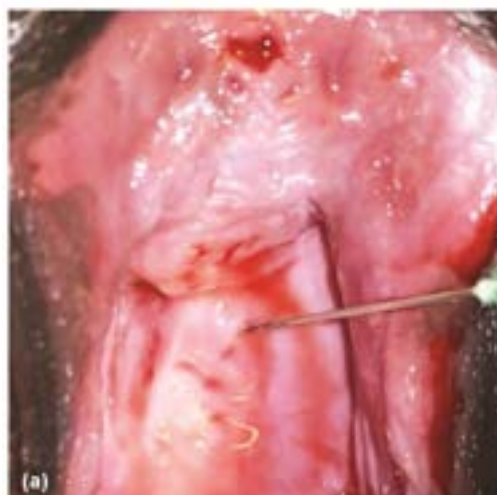
Figure 6.15

Amélioration de l'accès avec une épisiotomie.

a) Une crête cicatricielle est présente sur la partie postérieure du vagin qui retient le spéculum et rend l'accès à la fistule difficile. b) L'incision doit être effectuée latéralement, à distance du rectum. c) Des épisiotomies bilatérales ont été réalisées. L'exposition a été fortement améliorée.

Figure 6.16 (ci-dessous)

Hydrodissection. a) L'aiguille est insérée juste sous le vagin et au-dessus de la vessie. b) L'injection du liquide dissèque le plan, en éloignant le vagin de la vessie, ce qui facilite considérablement la dissection chirurgicale.



Il existe un faible risque d'hémorragie réactionnelle lorsque l'effet s'estompe. D'autres chirurgiens préfèrent utiliser seulement du sérum physiologique isotonique pour l'hydrodissection. Si l'infiltrat est introduit dans le bon plan tissulaire sous la peau vaginale, il doit être introduit facilement (sauf en cas de cicatrisation sévère). Bien que de nombreux chirurgiens n'effectuent aucune infiltration, nous pensons qu'elle est utile pour les débutants. L'introduction d'une grande quantité d'infiltrat permet également de séparer les plans, ce qui facilite la dissection (hydrodissection). (Figure 6.16)

Protection des uretères

Il est préférable d'identifier les uretères dans tous les cas, à l'exception des fistules les plus petites. Les uretères pénètrent dans la vessie juste distalement et latéralement par rapport au col de l'utérus et sont identifiés à l'aide d'une sonde urétérale. (Figure 6.17) Si les uretères sont difficiles à identifier, 10 mg de furosémide intraveineux et un bolus de liquide intraveineux produiront un jet intermittent d'urine à partir de chaque orifice urétéral, ce qui en facilitera la localisation. (Figure 6.18) Si les uretères sont proches du bord de la fistule, il faut les cathétériser, en avançant les sondes jusqu'au bassinot rénal, puis en les retirant légèrement. Cela permet d'éviter d'incorporer les uretères dans la réparation. Même avec cette étape, il est toujours possible de léser les uretères au cours de la dissection. Il faut toujours faire très attention (voir la rubrique « Un uretère blessé » du chapitre 13). Faire sortir les sondes par l'urètre en les enfilant dans une sonde métallique ou en les tirant à l'aide d'une petite pince hémostatique courbe. (Figure 6.19) Puis les fixer sur le mont pubien (mont de Vénus) à l'aide d'un point séparé unique. Dans la mesure du possible, il est préférable de cathétériser les uretères avant de commencer la dissection, mais il est parfois nécessaire de procéder à une dissection pour permettre la visualisation des uretères.

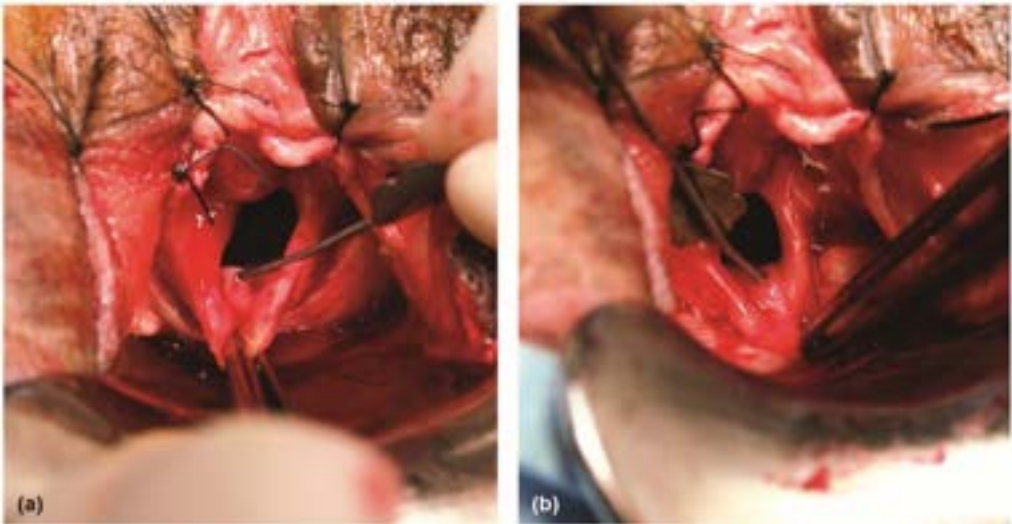


Figure 6.17
L'uretère droit est identifié. b) L'uretère gauche est identifié.

Mobilisation, dissection et séparation des plans

Dans un premier temps, la paroi vaginale distale de la fistule doit être maintenue à l'aide de la pince Allis. Une traction vers le haut permet de voir la fistule. (Figure 6.20)



Figure 6.18

10 mg de furosémide ont été administrés par voie intraveineuse et un jet d'urine par l'uretère gauche apparaît ici, ce qui facilite l'identification.

Figure 6.19 (*ci-dessous*)

a) et b) Les sondes urétérales sont tirées à travers l'urètre. Dans ce cas, avec une pince Halstead courbe. Une autre option consiste à faire passer une sonde métallique dans l'urètre et à la faire sortir de la fistule, puis à faire passer la sonde urétérale par l'extrémité d'une sonde métallique et à la retirer. Les sondes sont ensuite suturées sur le mont pubien (mont de Vénus), en fixant la sonde urétérale droite sur la droite de la patiente et la sonde urétérale gauche sur la gauche de la patiente.

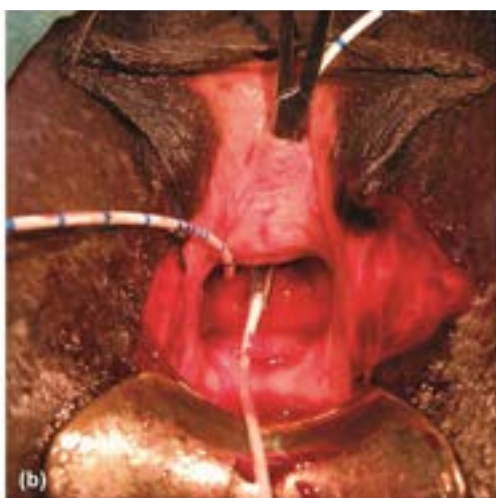


Figure 6.20

La partie distale du vagin est saisie à l'aide de la pince Allis et soulevée vers le haut, ce qui permet d'exposer très clairement la fistule.

Le bord proximal de la fistule est incisé en traversant toute l'épaisseur de la paroi vaginale, mais sans pénétrer dans la vessie. L'incision est pratiquée autour de la fistule, à l'endroit où l'épithélium de la vessie rencontre le vagin. L'incision est ensuite avancée sur les parois latérales du vagin à partir des angles gauche et droit de la fistule. Cette incision est pratiquée horizontalement, sans aller trop loin vers l'orifice vaginal. J'essaie de faire ces incisions parallèlement au sol, surtout lorsqu'elles se prolongent sur les parois vaginales latérales. Cela facilite l'accès pour la dissection (Figure 6.21) et vous pouvez également faire un beau lambeau avec ce tissu vaginal qui pourrait être utile pour réparer le vagin à la fin de l'opération. Si vous dirigez votre incision latérale trop en avant/distalement vers l'entrée du vagin, le lambeau vaginal ne sera pas assez large pour couvrir la réparation ultérieurement. Une lame de taille 15 est la plus appropriée pour cette étape.

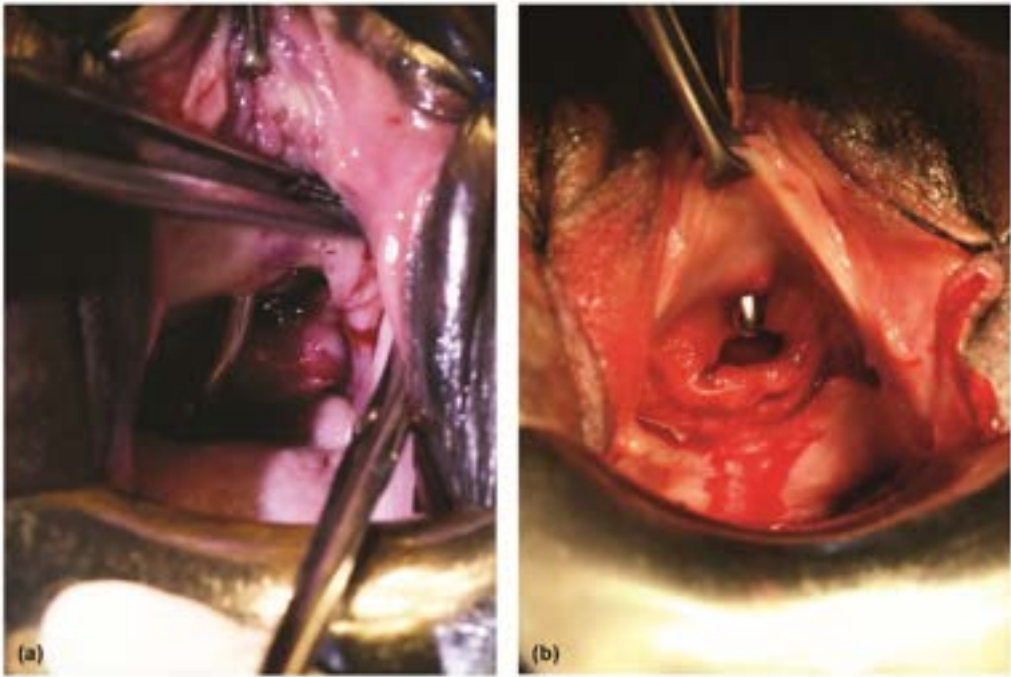


Figure 6.21

a) Pour les fistules plus importantes, il est utile d'étendre l'incision latérale à la paroi vaginale latérale, en l'effectuant parallèlement au sol. b) Vous pouvez maintenant accéder à la fistule très facilement.

La paroi proximale de la vessie est saisie avec la pince Allis et maintenue par l'assistant. Le chirurgien maintient la paroi vaginale à l'aide d'une pince de dissection et applique doucement une contre-traction pour exposer le plan opératoire. En alternant dissection tranchante et mousse (Figure 6.22), le plan entre la vessie et le vagin peut être augmenté. Il faut noter que la vessie et le vagin sont maintenus à l'écart à l'aide de la pince Allis pour exposer l'espace qui les sépare. Ouvrir les pointes des ciseaux dans ce plan permet de l'augmenter. La tension doit être maintenue à la fois sur la vessie et sur les parois vaginales pendant la dissection. Cela permet de trouver le bon plan tissulaire pour la dissection. Il est important de rester juste sous le vagin. Toujours s'assurer que la courbe des ciseaux est dirigée de la vessie vers le vagin. Un saignement est un signe d'alerte indiquant que la paroi de la vessie a été rompue et que le mauvais plan tissulaire a été pénétré.

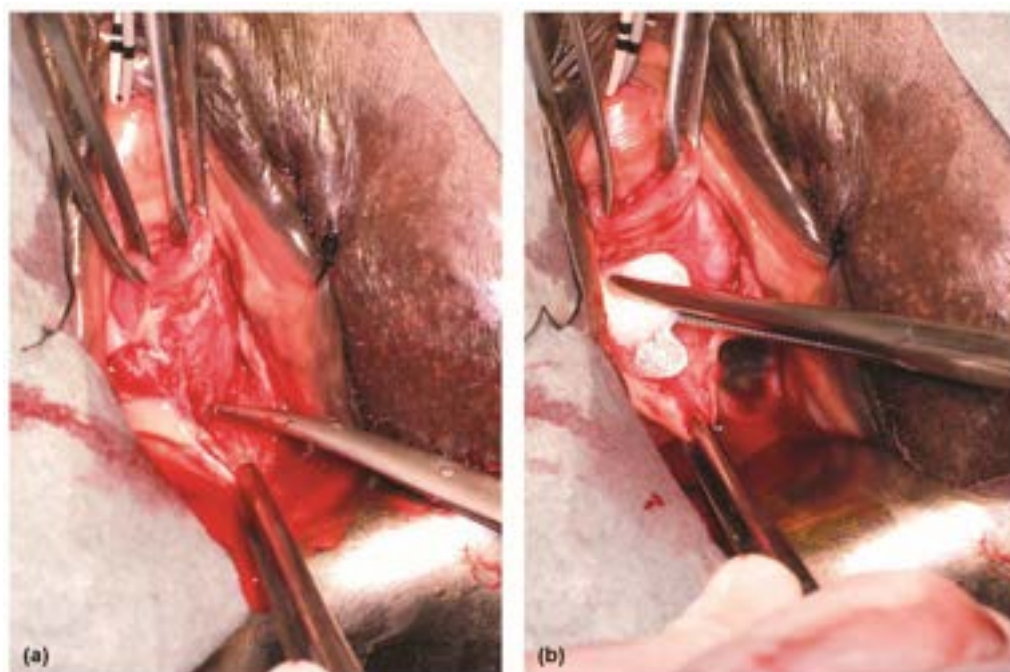


Figure 6.22

a) La vessie est maintenue à l'aide de pinces Allis et le vagin est tiré vers le bas à l'aide de pinces de dissection. Une dissection tranchante est effectuée, en veillant à ce que la courbe des ciseaux soit orientée dans la direction opposée à la vessie. b) Lorsque le bon plan a été pénétré, une dissection mousse douce est réalisée avec le bout du doigt ou, dans ce cas, avec une petite pince hémostatique.

La dissection est prolongée latéralement jusqu'à ce que les angles de la fistule soient libres. Il faut veiller à ne pas endommager les uretères. Il est facile de sentir où se trouvent les uretères après la pose de la sonde. La dissection peut sembler très importante pour le chirurgien novice de la fistule, mais elle doit être suffisamment importante pour libérer la vessie du vagin et permettre une fermeture de la vessie sans tension. La dissection proximale est beaucoup plus importante que la dissection distale. La mobilisation s'étend souvent jusqu'au col de l'utérus ou au-delà. C'est à cet endroit que la mobilité de la vessie peut être obtenue, et non pas dans la partie distale de l'urètre, qui est fixe. Il s'agit de la leçon la plus importante pour le chirurgien de la fistule. Si la vessie est fermée sous l'effet d'une quelconque tension, l'opération échouera.

Dans le cas de lésions plus graves, le bord latéral de la fistule s'attache à l'os pubien, et il est clair qu'une stratégie différente est nécessaire. La prise en charge de cette situation est abordée dans la rubrique « Étapes opératoires pour les fistules circonférentielles » plus loin dans ce chapitre.

Une fois que la marge proximale a été suffisamment mobilisée, l'attention se porte sur la marge distale. La plupart des chirurgiens qui débudent dans la chirurgie des fistules trouvent ce plan difficile à disséquer, en particulier lorsque la fistule se trouve derrière la symphyse.

La sonde métallique peut servir d'écarteur dans l'urètre, et elle aide également le chirurgien à mesurer l'épaisseur des plans tissulaires, qui sont minces à proximité de l'urètre. Pour faciliter cette opération, une petite incision verticale peut être pratiquée à partir du bord distal de la fistule sur la ligne médiane. L'incision autour de la marge distale de la fistule rejoint la dissection proximale précédente.

Une extension latérale est réalisée le long de l'axe du vagin. Celle-ci peut avoir déjà été faite à partir des extrémités latérales de la dissection proximale. Elle est particulièrement importante lorsqu'une fistule se trouve derrière la symphyse.

Le lambeau distal doit maintenant être disséqué à partir de l'urètre proximal et de la région para-urétrale. L'élévation du lambeau distal doit toujours commencer par la dissection de son bord latéral (Figures 6.23 a et b), en allant vers la ligne médiane et en utilisant la courbe de vos ciseaux pour aider à pénétrer le plan. Si cette mesure n'est pas prise, l'urètre peut facilement être endommagé et le lambeau peut être déchiré. Continuer à avancer la mobilisation sur la droite de la patiente. Si la fistule se trouve derrière la symphyse, les pointes à angle droit des ciseaux à dissection Thorek (voir la rubrique « Instruments supplémentaires » du chapitre 5) s'avèrent très utiles. La pince Allis peut à nouveau être utilisée pour exercer une traction afin de mettre en évidence la marge supérieure et pour exercer une traction et une contre-traction afin de trouver le plan tissulaire correct.



Figure 6.23

a) En utilisant la courbe des ciseaux, commencer à mobiliser le vagin à partir de la paroi vaginale latérale et progresser vers la ligne médiane, puis vers l'autre côté. b) Le lambeau distal est maintenant mobilisé.

Si une incision verticale sur la ligne médiane a été réalisée, il est possible de commencer la dissection à partir de la ligne médiane et de développer un lambeau droit et un lambeau gauche. Il faut toutefois s'assurer que les angles latéraux de la fistule sont bien mobilisés et libres.

Lorsque le chirurgien estime que la dissection est suffisante pour permettre une fermeture sans tension, le tissu récliné est suturé aux lèvres de chaque côté à l'aide d'une suture. (Figure 6.24)

Le bord de la fistule est débarrassé de tout tissu cicatriciel ou de la peau vaginale résiduelle. Les angles sont à nouveau examinés pour s'assurer qu'ils ne sont pas ancrés à la branche inférieure du pubis d'un côté ou de l'autre. Si les angles sont encore ancrés, il faut poursuivre la dissection jusqu'à ce qu'ils soient bien dégagés et puissent être réparés sans tension.

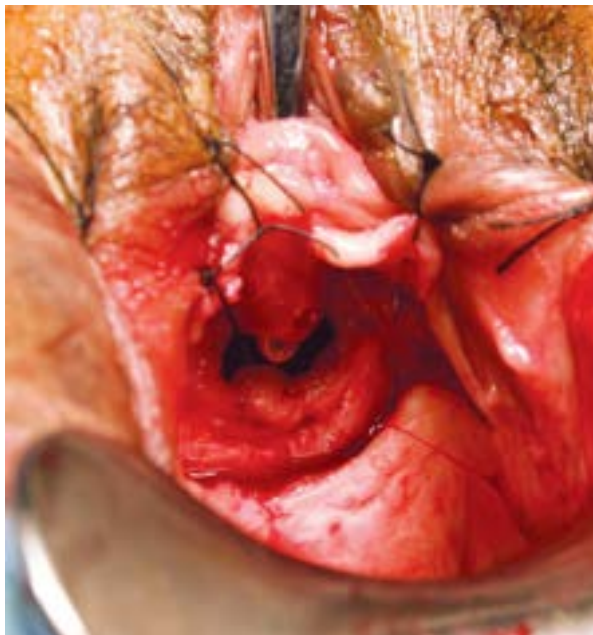
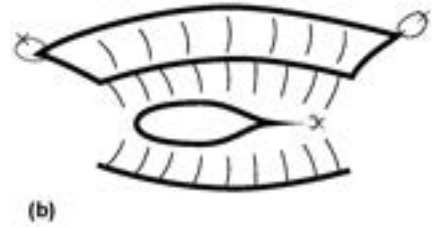
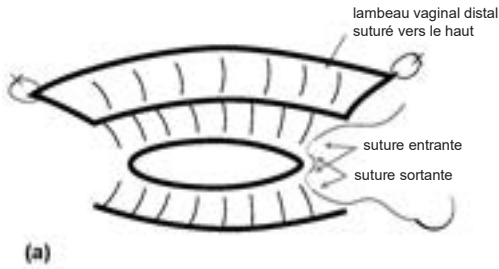


Figure 6.24

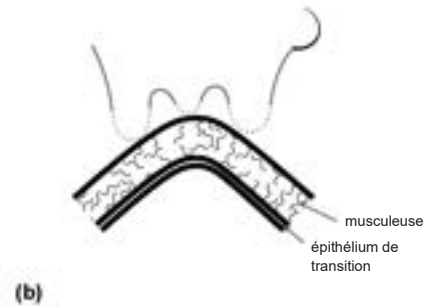
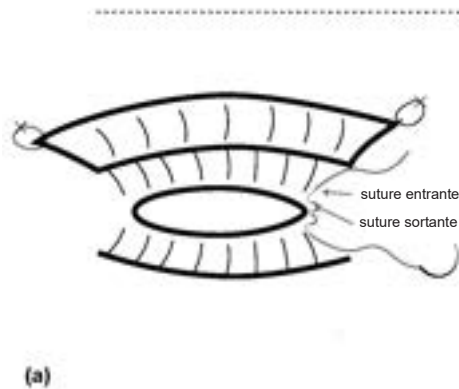
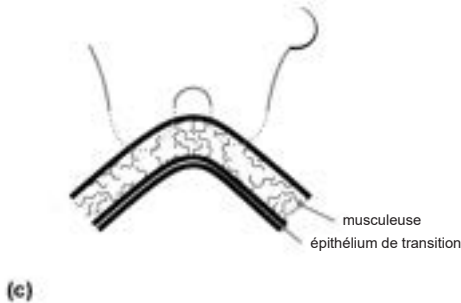
Le lambeau de vagin distal est maintenant suturé. Ne pas tirer de manière excessive sur les sutures et ne pas déchirer les tissus ; il suffit simplement de les rétracter.

Fermeture sans tension

La fistule est ensuite réparée à l'aide de points séparés résorbables 2-0. Le vagin est une zone confinée à opérer, et les sutures peuvent s'avérer difficiles. Des aiguilles petites et solides sont nécessaires. Les anciennes aiguilles en forme d'hameçon (J) étaient très pratiques, mais elles sont de plus en plus difficiles à trouver. Récemment, nous avons commencé à utiliser les aiguilles 5/8 de cercle qui sont tout aussi bonnes que les aiguilles en forme de J, voire meilleures. Les angles sont d'abord sécurisés, en prenant deux points juste à côté des angles : un distal, en s'assurant que l'aiguille sort juste dans l'angle de la fistule, puis un proximal, en suivant la même ligne que le premier point, en commençant dans l'angle et en sortant proximale. (Figure 6.25) Un chirurgien expérimenté dans le domaine des fistules procède en trois points : un distal, puis une suture supplémentaire qui prend en compte l'angle de la fistule et enfin la suture proximale. Le principe est que l'angle doit être solidement fermé, sans espace derrière la suture pour permettre à l'urine de s'écouler. (Figure 6.26) Les sutures doivent suffisamment inclure le plan musculaire de la vessie. Les sutures d'angle sont coupées après la ligature pour identification. (Figure 6.27) Pour les sutures centrales, il peut être plus facile de ne pas les nouer avant de les avoir toutes mises en place.

**Figure 6.25**

a) Les premières sutures d'angle doivent être juste latérales à l'angle. Il faut veiller à faire passer l'aiguille complètement à chaque étape, c'est-à-dire d'abord au niveau proximal de la fistule, en sortant juste à l'angle, puis au niveau distal, en entrant à l'angle et en sortant un peu plus latéralement. b) Lorsque vous nouez la suture, elle poussera ou éversera l'épithélium de la vessie vers l'intérieur. c) Il faut veiller à ne prendre dans la suture que le plan musculaire. Ne pas enfoncer la suture trop profondément et ne pas pénétrer dans l'épithélium.

**Figure 6.26**

a) et b) Une autre technique consiste à faire la suture en trois étapes, l'étape supplémentaire consistant à intégrer la muscleuse dans la suture, juste à l'angle de la fistule, ce qui permet de la sécuriser.

Il est très important de s'assurer qu'il n'y a pas de protrusion de la muqueuse de la vessie, tout le long de la ligne de suture. Cela doit être particulièrement contrôlé dans les coins. La suture ne comprend que le muscle vésical ; la muqueuse est exclue de la réparation afin de l'éverser dans la vessie. (Figure 6.28)

Un plan ou deux ?

Traditionnellement, deux plans de sutures sont recommandés pour la vessie, mais la plupart des chirurgiens n'utilisent qu'un seul plan en règle générale. Les sutures doivent être espacées d'environ 4 mm de façon précise et régulière. Un conseil technique consiste à ne jamais essayer de tenir une pince ou un porte-aiguille tout en serrant les nœuds.



Figure 6.27

Les deux sutures angulaires sont désormais sécurisées et maintenues par des pinces hémostatiques.

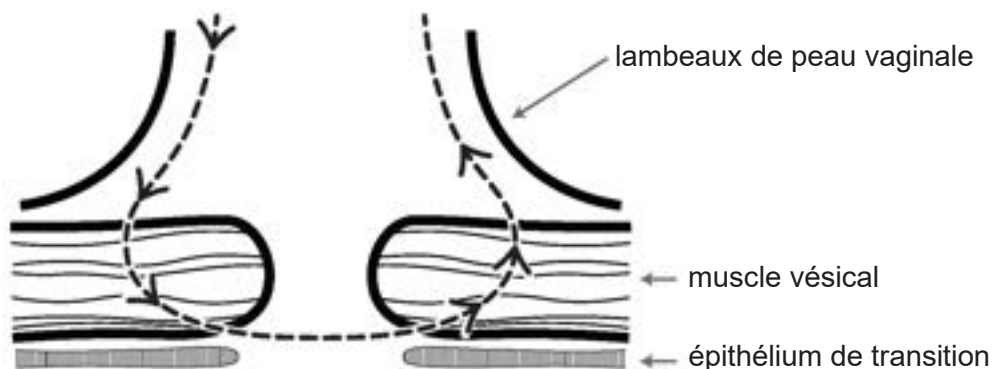


Figure 6.28

La suture ne comprend que le plan musculaire de la vessie, en essayant d'exclure l'épithélium de transition de la vessie.

Il est beaucoup plus facile d'évaluer la tension avec précision lorsque les deux mains sont libres. (Figure 6.29) Un deuxième plan ne doit jamais être utilisé lors de la suture de l'urètre. Il y a de grands risques que cela coupe ou raccourcisse l'urètre. L'un des préceptes que j'enseigne aux stagiaires est le suivant : si votre suture prend suffisamment de tissu sain sans tension, il n'y a aucune raison pour qu'il se désagrège.

Vérifier la fermeture à l'aide d'un test au bleu de méthylène

Une fois la réparation terminée (Figure 6.30), un test au bleu de méthylène est effectué pour s'assurer de la bonne fermeture de la vessie. (Figure 6.31) Une sonde de Foley n° 16 est posée, du sérum physiologique coloré au bleu de méthylène est introduit dans la vessie (environ 60-100 cm³ devraient suffire) et la ligne de suture est vérifiée pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites. Une erreur fréquente consiste à utiliser un colorant trop concentré. Les fuites au niveau de la réparation ou de l'urètre tachent trop le champ opératoire, ce qui rend l'identification de la fuite difficile.



Figure 6.29

Il est préférable de poser les instruments et de faire les nœuds en gardant les deux mains libres.



Figure 6.30

La vessie est désormais bien fermée.

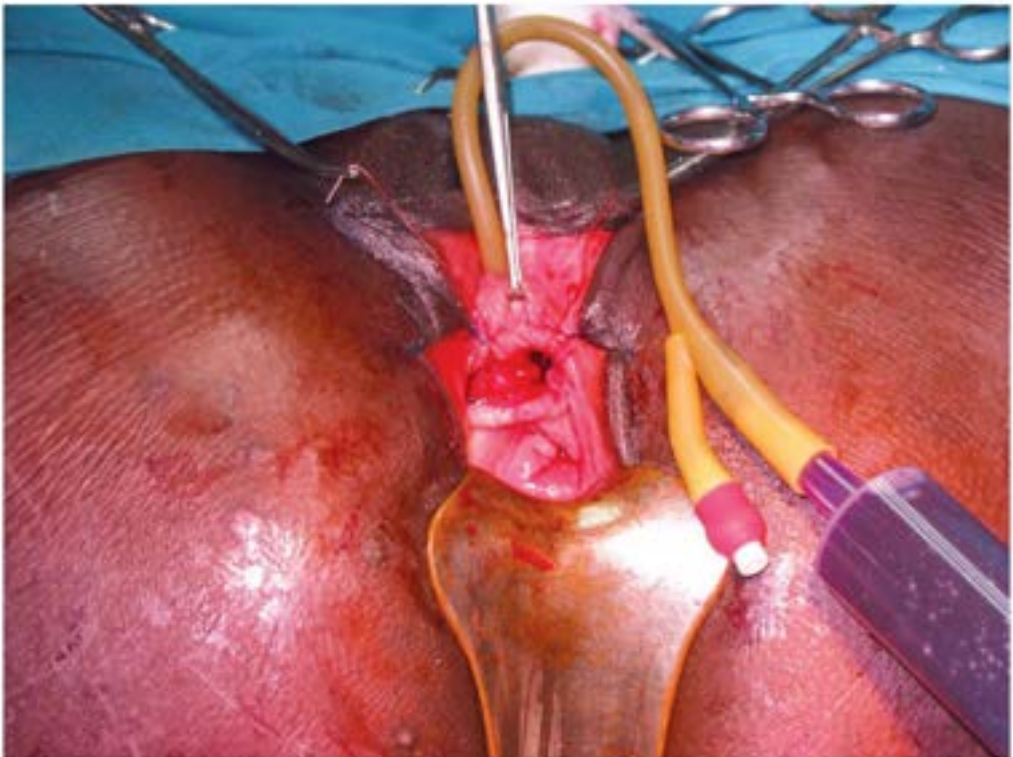


Figure 6.31

Vérification de l'étanchéité de la fermeture à l'aide d'un test au bleu de méthylène.

Une méthode plus objective consiste à remplir la vessie à l'aide d'un entonnoir filtrant ou d'une seringue ouverte, en versant le colorant jusqu'à ce que la pression intra-vésicale soit d'environ 30 cm H₂O. La pression est évaluée par la hauteur du liquide dans la sonde tenue verticalement. Le volume instillé donne une mesure de la capacité fonctionnelle de la vessie.

Une patiente peut avoir plus d'une fistule, c'est pourquoi, pendant que le colorant est encore dans la vessie, il est important d'inspecter soigneusement le reste du vagin pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites. (Figure 6.32) Il peut être nécessaire d'appuyer doucement sur le méat urétral à l'aide d'un écouvillon pour éviter que le colorant ne s'échappe de l'urètre et ne se répande dans le vagin, ce qui rendrait l'interprétation du test difficile. Ce phénomène est particulièrement fréquent lorsqu'il y a des sondes urétrales dans l'urètre en plus de la sonde de Foley, car le colorant se déplace dans les interstices entre les sondes. Si le test au bleu de méthylène est satisfaisant, la pression sur l'urètre peut être relâchée pour rechercher une fuite urétrale autour de la sonde. Il reste à déterminer si cela permet de prédire l'incontinence d'effort.

Si une fuite est détectée dans la ligne de suture, une suture supplémentaire sera nécessaire. Toutefois, si la fuite n'est pas contrôlée par une ou deux sutures supplémentaires, il est préférable de défaire au moins une partie de la réparation et de recommencer plutôt que de rajouter de plus en plus de points de suture qui ne feront qu'étrangler le tissu, provoquant une ischémie et un échec de la réparation.



Figure 6.32

Dans ce cas, la réparation de la fistule est correcte, mais le test au bleu de méthylène a révélé une autre fistule passée inaperçue dans le haut du vagin, à côté du col de l'utérus.

Fermeture vaginale

La fermeture vaginale est réalisée avec des points séparés. (Figure 6.33) Lorsque cela est possible, il est préférable de fermer complètement le vagin à l'aide de points de matelassier verticaux éversés. Il arrive que de petits espaces soient laissés dans le vagin, car les bords sont difficiles à délimiter. Ces brèches guérissent généralement par granulation et épithélialisation, mais elles peuvent conduire à un ancrage resserré de la partie antérieure du vagin, ce qui peut entraîner une incontinence urétrale (voir la rubrique « Mesures opératoires visant à réduire l'incidence de l'incontinence d'effort » du chapitre 6). Si le vagin présente un interstice important, la vessie se désagrège invariablement. Kees Waaldijk rappelle le dicton « Un plafond a besoin d'un toit pour empêcher la pluie de pénétrer », ce qui signifie que les deux couches de la vessie et du vagin empêchent l'urine de pénétrer dans le vagin.

Si un saignement se produit entre le vagin et la vessie, un hématome infecté peut éclater dans la vessie et/ou le vagin. Il faut donc s'assurer qu'il n'y a pas de saignements actifs et utiliser des compresses pour traiter tout suintement résiduel. Il est à noter que, si le vagin est fermé sous tension, le méat urétral est souvent tiré dans le vagin.



Figure 6.33

Cette peau vaginale a été réparée à l'aide de points de matelassier séparés et éversés.



Figure 6.34

Un tampon vaginal est mis en place pendant 24 heures. Protéger la réparation pendant l'insertion du tampon en plaçant un spéculum Sims dessus.

L'urètre s'ouvre alors et la patiente finit presque toujours par souffrir d'une incontinence d'effort ou urétrale. Il peut être nécessaire de refermer la perte tissulaire dans le vagin à l'aide de lambeaux.

Hémostase

Les vaisseaux qui saignent activement doivent toujours être colmatés par un point en huit, mais il faut parfois accepter un certain degré de suintement continu. Ce phénomène peut être réduit par une plus forte inclinaison de la tête vers le bas ou par des tampons imbibés d'adrénaline diluée, et finalement contrôlé par la mise en place de tampons.

Tamponnement vaginal

L'intervention est traditionnellement terminée par un tamponnement vaginal avec de la gaze imbibée d'une solution antiseptique. Un suintement veineux résiduel est fréquent à la fin des opérations de longue durée et il peut augmenter après que l'effet de l'adrénaline a cessé, que la patiente est couchée à plat et n'est plus en position de Trendelenburg. Un tampon compressif peut l'arrêter. Il faut toutefois savoir qu'un tampon peut empêcher l'identification d'une hémorragie grave pendant plusieurs heures et que la patiente doit être contrôlée régulièrement après l'opération. Dans la plupart des cas simples de continence, il n'est probablement pas nécessaire d'effectuer un tamponnement, mais pour simplifier les soins infirmiers, il est préférable d'avoir une politique du « tout ou rien », et toutes les patientes se verront retirer leur tampon le jour suivant, sauf dans des circonstances particulières.

Lors du tamponnement, l'emplacement de la réparation doit toujours être protégé par un spéculum Sims. (Figure 6.34)

Fixation de la sonde à demeure

Certains chirurgiens préfèrent suturer la sonde à demeure sur les lèvres, tandis que d'autres se contentent de la fixer à l'aide d'un ruban adhésif (voir la rubrique « Principes de l'entretien des sondes » du chapitre 11). L'objectif est de s'assurer que le ballonnet de la sonde n'exerce pas de pression ni de traction sur l'emplacement de la réparation, en particulier lorsque la patiente marche. Cela ne devrait pas poser de problème pour les fistules vaginales hautes, car l'emplacement de réparation est éloigné du col de la vessie, où le ballonnet sera placé, mais ce sera un problème pour les fistules impliquant l'urètre ou le col de la vessie. Je préfère fixer la sonde en place pour éviter toute pression ou traction sur la réparation par le ballonnet à demeure. Il est préférable de le fixer à l'abdomen plutôt qu'à la jambe. Si elle est attachée à la jambe, la sonde de Foley sera tirée lorsque la patiente marchera, et le ballonnet sera entraîné dans la vessie contre la réparation, ce que nous essayons d'éviter. Si vous essayez de la fixer avec du ruban adhésif, n'oubliez pas que de nombreuses femmes africaines utilisent de la vaseline sur leur peau, ce qui empêche le ruban de coller. Il se peut que vous deviez nettoyer la zone où vous placerez le ruban pour qu'il adhère mieux.

L'important est de veiller à ce que la vessie reste vide et que la sonde assure un bon drainage pendant les 10 jours à 2 semaines qui suivent l'opération.

La section suivante décrit la sélection des cas pour les chirurgiens plus expérimentés.

FISTULES JUXTA-URETRALES ET CIRCONFÉRENTIELLES

Les points suivants sont abordés dans cette section :

- prise en charge des fistules juxta-urétrales et circonférentielles,
- prise en charge de l'atteinte urétérale.

Les fistules dans la région du col de la vessie sont fréquentes. Elles sont dénommées « fistules juxta-urétrales ». Elles peuvent être de petite taille et ne concerner que la partie postérieure de la région du col de la vessie. Elles peuvent être très étendues lorsque les parties postérieure, latérale et antérieure du col vésical, ainsi que la vessie et l'urètre adjacents sont tous nécrosés, ce qui rend la fistule circonférentielle. Tous les cas intermédiaires peuvent se rencontrer.

Les petites fistules juxta-urétrales peuvent être assez simples à réparer, mais les grandes fistules circonférentielles peuvent représenter un véritable défi. Nombreux sont les chirurgiens stagiaires qui ont examiné une patiente et diagnostiqué une petite fistule juxta-urétrale, l'ont emmenée à la salle d'opération et n'ont compris qu'ensuite qu'il y avait une perte tissulaire circonférentielle qui dépassait leurs compétences.

L'urètre est également atteint dans un grand nombre de pertes tissulaires circonférentielles plus importantes.

Pour réparer les fistules les plus complexes, il faut d'abord comprendre ce qu'est une fistule circonférentielle.

Toute personne lisant les manuels standard sur la réparation des fistules vésico-vaginales peut avoir l'impression que la fistule est simplement un trou dans la base de la vessie qui doit être fermé transversalement en un seul plan sur la vessie avec une réparation du vagin par-dessus. Le concept de perte circonférentielle et les stratégies pour y remédier sont souvent éludés.

Dans la majorité des cas, la lésion ischémique se produit à la jonction urétéro-vésicale (col de la vessie). Si la partie postérieure de l'urètre proximal et le col de la vessie sont touchés et se détachent, il s'agit d'une fistule juxta-urétrale. Ce type de fistule est assez fréquent. Si l'ischémie est plus grave et touche l'ensemble de l'urètre antérieur, latéral et postérieur, ainsi que le col de la vessie, et que l'ensemble se détache, la lésion qui en résulte est dite circonférentielle. L'ensemble de la circonférence de l'urètre et du col de la vessie se détache et l'urètre finit par être complètement dissocié de la vessie.

Les degrés de perte circonférentielle sont illustrés sur la Figure 6.35. Dans les pertes tissulaires les plus importantes, la paroi antérolatérale de la vessie est adhérente aux branches du pubis. En pratique, il s'agit de distinguer les fistules sans orifice antérieur, les fistules avec un orifice petit ou négligeable, et enfin celles avec un orifice important. La prise en charge est différente. Souvent, la perte tissulaire s'étend sur une partie seulement de la circonférence de la région du col de la vessie et apparaît comme un simple trou lors de l'examen en clinique. En revanche, lorsque la dissection commence dans le bloc opératoire, une perte de substance antérieure est parfois également mise en évidence. Les différents degrés de perte tissulaire sont illustrés sur la Figure 6.35.

Plusieurs éléments importants doivent être pris en compte :

- La fistule se situe-t-elle uniquement dans l'urètre postérieur et/ou la vessie ? Si c'est le cas, elle doit être prise en charge comme une fistule juxta-urétrale.
- Y a-t-il également un orifice dans l'urètre antérieur et/ou la vessie ? Dans ce cas, il s'agit d'une fistule circonférentielle qui sera prise en charge différemment.
- Dans quelle mesure y a-t-il une perte de tissu circonférentielle (séparation de la vessie et de l'urètre) ?
- Quelle proportion de l'urètre a été détruite ?

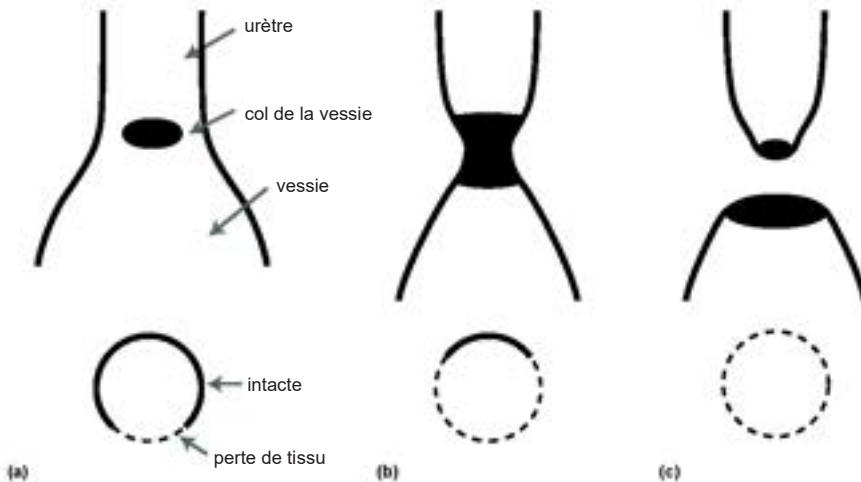


Figure 6.35

Différents degrés de sévérité d'une fistule urétrale. a) Seule la partie postérieure de l'urètre est touchée, il ne s'agit donc pas d'une fistule circonférentielle. b) Une plus grande partie de la circonférence de l'urètre est touchée, mais la partie antérieure reste intacte. Il s'agit d'une fistule aux $\frac{3}{4}$ circonférentielle. c) Toute la circonférence de l'urètre est affectée et les segments distal et proximal de l'urètre sont complètement séparés. La perte tissulaire est circonférentielle.

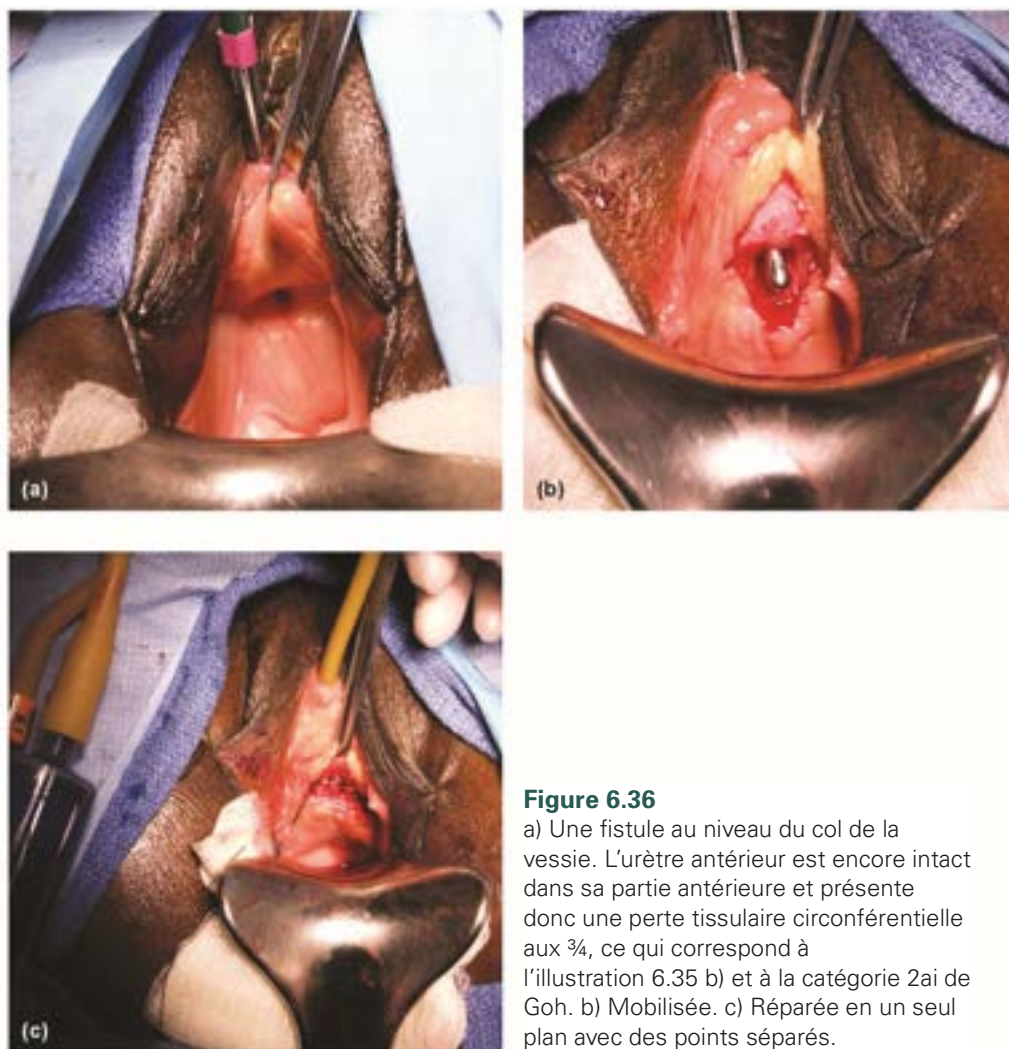


Figure 6.36

a) Une fistule au niveau du col de la vessie. L'urètre antérieur est encore intact dans sa partie antérieure et présente donc une perte tissulaire circonférentielle aux $\frac{3}{4}$, ce qui correspond à l'illustration 6.35 b) et à la catégorie 2ai de Goh. b) Mobilisée. c) Réparée en un seul plan avec des points séparés.

Extension de la perte de tissu circonférentielle

L'ampleur de l'atteinte peut naturellement présenter tous les degrés. Une petite perte de substance discrète peut être présente dans l'urètre postérieur ou la vessie, celle-ci pouvant s'étendre latéralement des deux côtés, mais avec un urètre antérieur restant à peu près intact. Il peut y avoir un petit orifice circonférentiel, puis l'orifice entre ce qui reste de l'urètre et la vessie peut être important, jusqu'à 5 cm ou plus. En examinant ces cas extrêmes, il est possible de palper une petite zone charnue de l'urètre résiduel. Il reste alors seulement une fine membrane d'épithélium au-dessus de l'os pubien postérieur et enfin, généralement, un trou plus large pénétrant dans la vessie peut être senti. Parfois, l'urètre distal a complètement disparu et seuls la partie postérieure de la symphyse pubienne, puis l'intérieur de la vessie au fond du vagin peuvent encore être palpés. Dans certains cas, l'orifice dans la vessie est difficile à sentir, car il se réduit à une fente étroite pénétrant dans la vessie au sommet de l'os pubien. Quelques-unes de mes patientes n'avaient pas d'urètre du tout, seulement une fente étroite dans la vessie maintenue par une cicatrice rigide à l'arrière de l'os, et elles restaient continentes !

Ampleur de la destruction urétrale

La longueur de l'urètre normal mesure environ 3,5 cm (entre 3 et 5 cm). Les pertes tissulaires circonférentielles affectent presque toujours l'urètre. Plus rarement, elles peuvent être proximales à l'urètre et, dans ce cas, elles sont généralement collées jusqu'au sommet de la symphyse pubienne et très difficiles à réparer. En général, dans les cas circonférentiels, l'urètre est presque toujours plus ou moins lésé. L'urètre proximal contient fréquemment un blocage qui doit être excisé ou dilaté. Nous pensons qu'il est préférable d'exciser la sténose, car la cicatrice qui se formera après la dilatation peut entraîner une resténose. La mesure ou l'estimation de la distance entre le méat urétral et le bord distal de la fistule est le meilleur moyen de déterminer l'état de l'urètre. (Certaines personnes utilisent une sonde utérine marquée ou gravent des marques en centimètres sur un cathéter métallique pour mesurer la longueur de l'urètre. Si aucune de ces options n'est disponible, il est utile de connaître la longueur de sa propre phalange distale, ainsi que la longueur entre la pointe de l'ongle et la première articulation et de l'utiliser comme règle !) La classification de Goh de 1 à 4 peut alors être appliquée. La longueur de l'urètre est le principal facteur pronostique de l'incontinence d'effort. Lorsque l'urètre est court, nous recommandons une procédure de soutien urétral qui est décrite plus loin dans ce chapitre (« Reconstruction urétrale »).

Étapes opératoires pour les fistules juxta-urétrales non circonférentielles

Une fistule non circonférentielle dans la région du col de la vessie

La Figure 6.36 illustre une fistule juxta-urétrale simple courante, avec une perte tissulaire aux $\frac{3}{4}$ circonférentielle. La perte de tissu affecte l'urètre postérieur et les deux côtés latéralement, mais l'urètre antérieur est encore intact. L'urètre est en fait simplement replié sur lui-même.

Une autre stratégie pour traiter une fistule non circonférentielle du col de la vessie consiste à envisager une fermeture verticale de la perte tissulaire. (Figure 6.37) Cela est possible dans environ 50 % des cas où l'urètre et le col de la vessie sont de plus petite taille. La perte tissulaire doit être souple et mobile, sans tension. La fermeture verticale permet de maintenir, voire d'augmenter, la longueur de l'urètre et d'améliorer les perspectives de continence.

La Figure 6.38 montre une fistule juxta-urétrale légèrement plus large et juste circonférentielle.

Étapes opératoires pour les fistules circonférentielles

En cas de séparation nette de l'urètre et de la vessie, il existe deux possibilités de réparation :

- Mobilisation incomplète et suture de la vessie aux branches du pubis et à l'urètre, laissant un espace sur la face antérieure.
- Mobilisation complète de la vessie à l'avant, à l'arrière et sur les côtés, suivie d'une anastomose circonférentielle de l'urètre par différentes méthodes. Cela permet de tenir compte d'une éventuelle différence de taille entre les deux extrémités, c'est-à-dire un diamètre plus grand à l'extrémité proximale ou vésicale et un diamètre plus petit à l'extrémité distale ou urétrale.

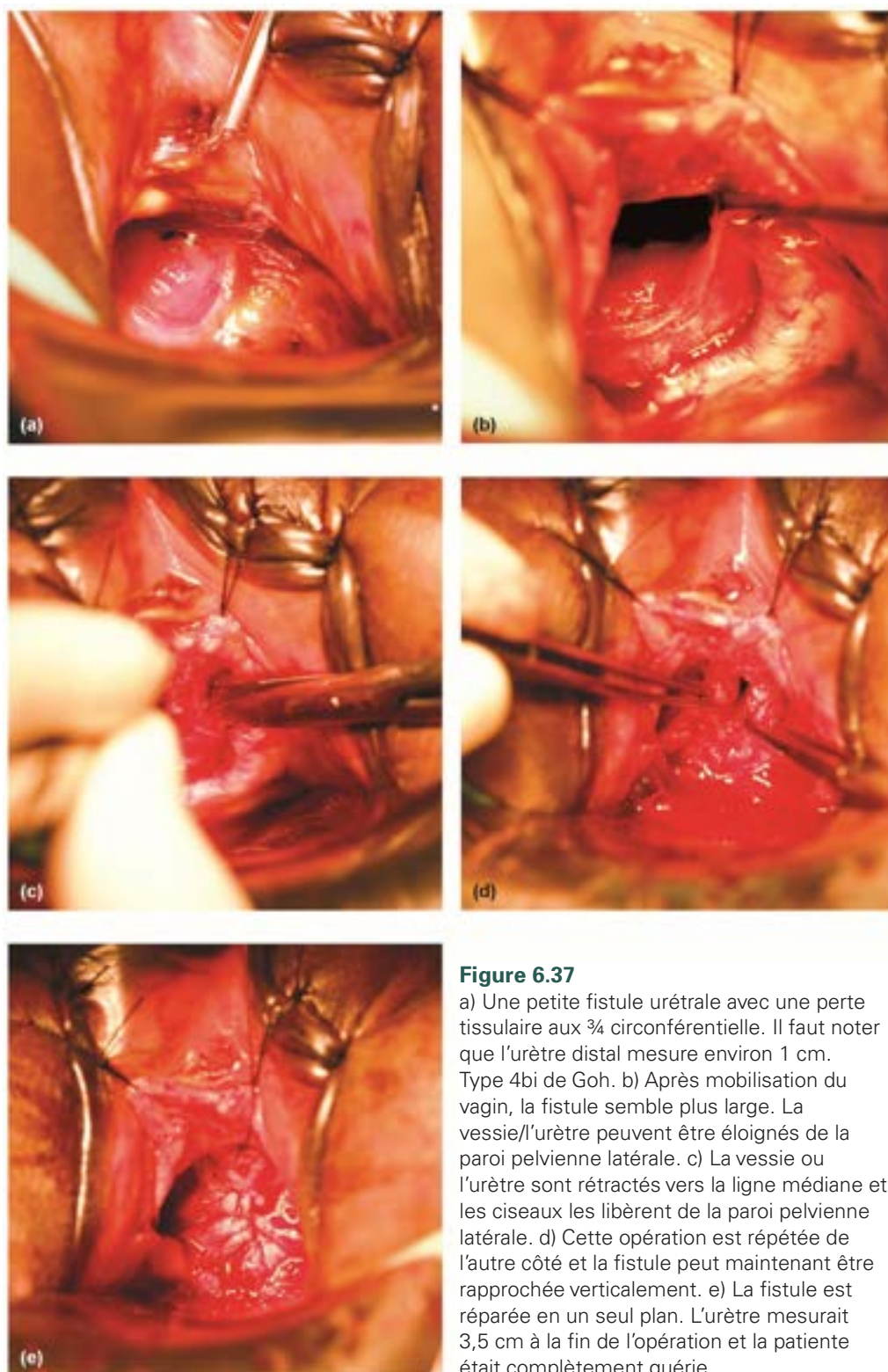
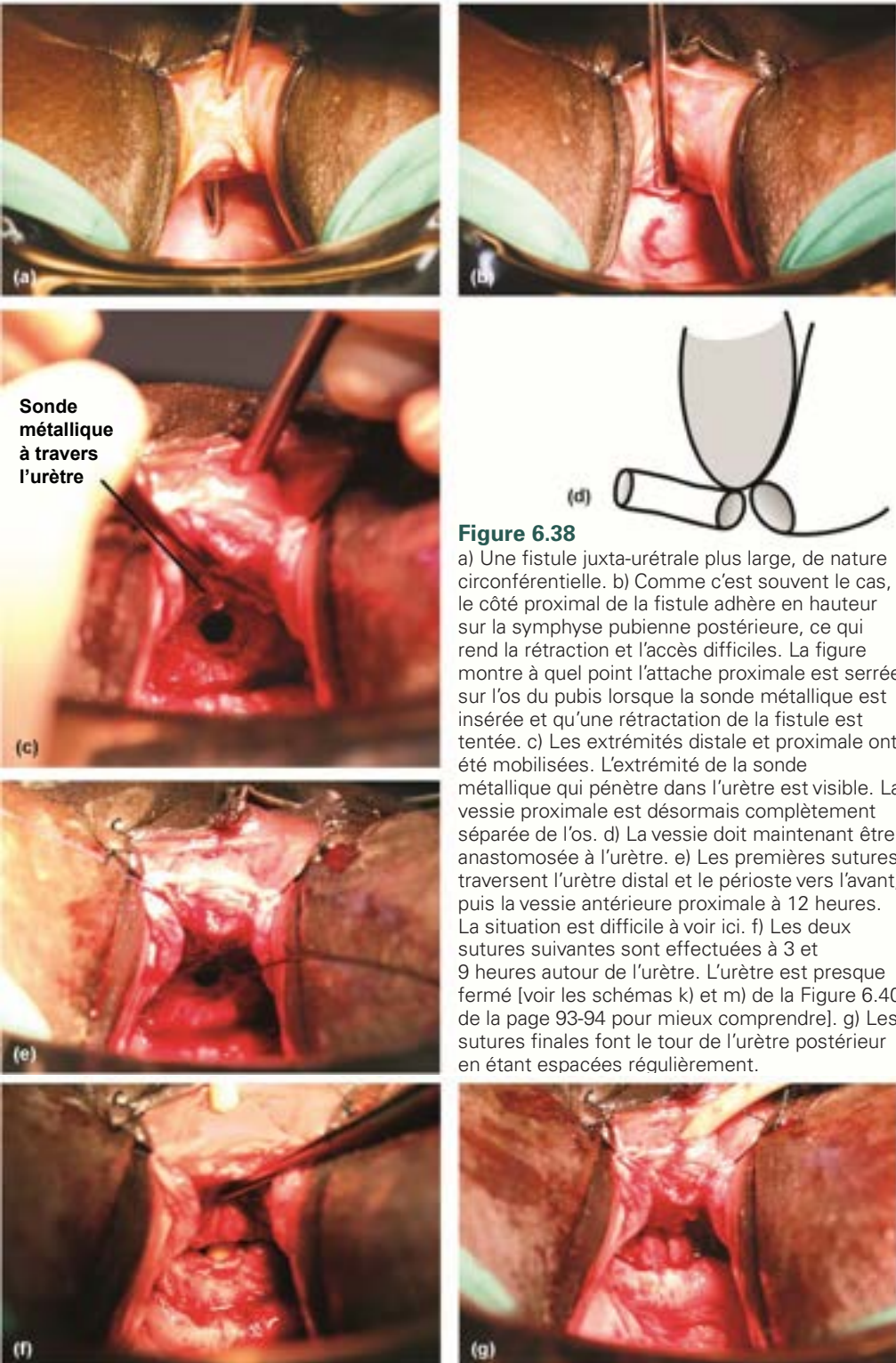


Figure 6.37

a) Une petite fistule urétrale avec une perte tissulaire aux $\frac{3}{4}$ circonférentielle. Il faut noter que l'urètre distal mesure environ 1 cm. Type 4bi de Goh. b) Après mobilisation du vagin, la fistule semble plus large. La vessie/l'urètre peuvent être éloignés de la paroi pelvienne latérale. c) La vessie ou l'urètre sont rétractés vers la ligne médiane et les ciseaux les libèrent de la paroi pelvienne latérale. d) Cette opération est répétée de l'autre côté et la fistule peut maintenant être rapprochée verticalement. e) La fistule est réparée en un seul plan. L'urètre mesurait 3,5 cm à la fin de l'opération et la patiente était complètement guérie.



Mobilisation incomplète et réparation d'une fistule circonférentielle

Historiquement, la mobilisation incomplète a été la méthode utilisée pour réparer les fistules circonférentielles, qui est encore pratiquée par quelques chirurgiens. La vessie est mobilisée depuis le vagin et le col de l'utérus uniquement sur ses faces postérieure et latérale, mais non sur sa face antérieure. Il faut obtenir une mobilité suffisante pour ramener la vessie postérieure directement vers les limites postéro-latérales de la perte tissulaire. Il s'agit en fait de la face inférieure des branches du pubis, latérales à l'urètre. Avant cela, un lambeau distal d'épithélium vaginal devra avoir été récliné sur l'urètre. Des petites aiguilles solides en demi-cercle sont nécessaires pour fixer la vessie au périoste latéralement des deux côtés. Lors de la dernière étape, l'urètre est incorporé dans cette réparation sur la ligne médiane.

Avantages de la mobilisation incomplète

- L'opération peut s'avérer plus facile à réaliser qu'un détachement complet et une anastomose. Elle intéressera le chirurgien novice ou celui qui travaille dans des conditions difficiles.
- Un taux de fermeture raisonnablement élevé peut être obtenu.

Inconvénients de la mobilisation incomplète

- Dans certaines séries non publiées, le taux d'incontinence après réparation peut atteindre 100 %, ce qui est inacceptable. L'état de la patiente peut s'améliorer, par exemple elle peut être continente la nuit, mais incontinente pendant la marche, ou ne pas s'améliorer du tout malgré une fistule fermée.
- Il n'y a pas de muscle entre l'urètre et la face antérieure de la vessie et l'urètre reste court (ce qui entraîne une incontinence urétrale permanente plus ou moins importante).
- Si la fistule se rompt dans les angles (l'endroit le plus fréquent), la marge de la perte tissulaire sera osseuse ; une situation très difficile à reprendre chirurgicalement, qui nécessite parfois de supprimer complètement la réparation initiale, et d'effectuer une réparation circonférentielle formelle soit effectuée.
- Des opérations secondaires pour l'incontinence persistante sont souvent nécessaires et peuvent être risquées. La paroi antérieure de la vessie immédiatement proximale à l'urètre est une fine membrane d'épithélium située directement au-dessus de la symphyse postérieure. Une plicature de la base de l'urètre et de la vessie ou une opération par bandelette aponévrotique pubovaginale risquent de produire une autre fistule. L'ouverture de l'espace paravésical est une technique utilisée dans de nombreuses opérations destinées à corriger l'incontinence d'effort. J'ai effectué sans succès de nombreuses opérations pour traiter l'incontinence persistante de patientes comme celle-ci. Lorsque j'ai opéré à nouveau, j'ai ouvert l'urètre et j'ai trouvé l'orifice dans l'urètre antérieur. J'ai donc défait la première réparation, effectué une nouvelle réparation de la fistule d'une manière plus formelle et circonférentielle, et la patiente a alors récupéré la continence.

Mobilisation complète des fistules circonférentielles

La mobilisation complète et l'anastomose circonférentielle d'une fistule circonférentielle sont recommandées par la plupart des experts dans le domaine des fistules.

La Figure 6.39 illustre la réparation d'une fistule urétrale circonférentielle de petite taille. Il faut souligner que cette fistule se trouve dans l'urètre (type 3a_{iii} de Goh) et à distance des uretères. Dans ce cas, il n'était pas nécessaire de les identifier et de les cathétériser. Les pertes tissulaires

proximales et distales qui doivent être rapprochées sont de taille similaire, ce qui permet de réaliser une anastomose directe.

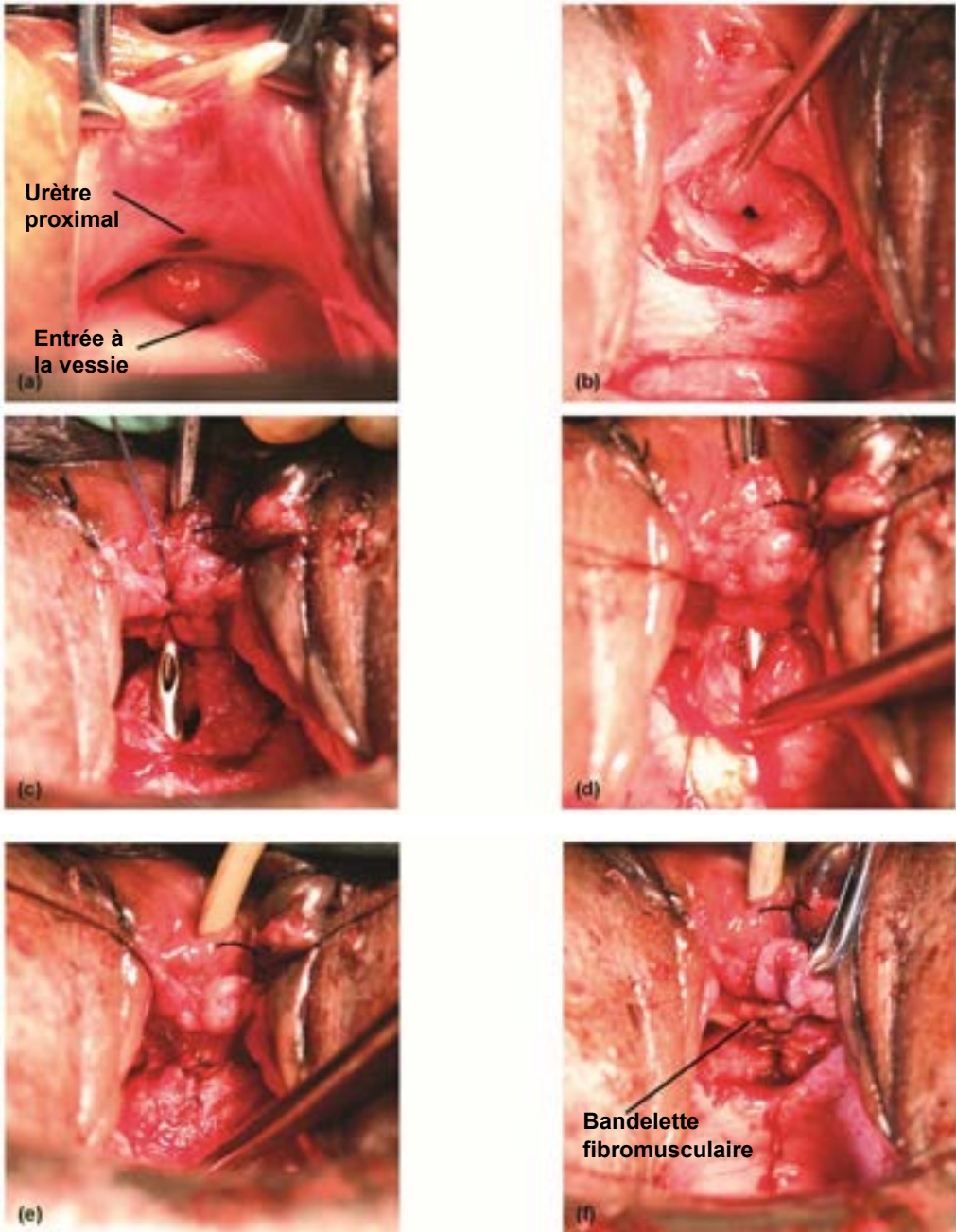


Figure 6.39

a) Une petite fistule circonférentielle dans l'urètre, de type 3aiii de Goh avec un orifice de 1,5 cm le long de l'os pubien entre l'urètre distal et proximal. b) La vessie proximale a été mobilisée de manière circonférentielle et avancée vers le bas avec une mobilité suffisante pour permettre de l'anastomoser à l'urètre distal. c) Le premier point de suture est placé à 12 heures, rapprochant les deux extrémités contre l'os pubien. d) Les points latéraux sont placés à 3 et 9 heures en faisant

le tour de l'anastomose (voir la Figure 6.40 pour des schémas explicatifs). e) Anastomose terminée. f) Une bandelette fibromusculaire a été mise en place pour soutenir l'urètre. Cela permet de réduire le taux d'incontinence persistante qui est le point commun de toutes les lésions de l'urètre. (Voir la section « Étapes opératoires pour réduire l'incidence de l'incontinence d'effort ».)

De nombreuses lésions circonférentielles sont beaucoup plus importantes et présentent une petite perte tissulaire dans l'urètre ou du côté distal et un orifice ou une perte tissulaire de grande taille dans la vessie (côté proximal). Dans ce cas, une anastomose directe ne sera pas efficace. Nous allons décrire et illustrer les étapes de cette réparation. (Figure 6.40)

Pour les pertes tissulaires circonférentielles plus importantes, il faut d'abord cathétériser les urètres. La partie proximale du vagin est réclinée pour la séparer de la vessie.

Les incisions initiales se font autour de la fistule, sur les bords distal et proximal, puis se prolongent sur les parois vaginales latérales, plus ou moins parallèlement au sol.

Le vagin est maintenant récliné du côté proximal, mais la vessie latérale et antérieure est toujours fixée aux structures osseuses. La partie antérieure de l'urètre sera adhérente sous la symphyse. La cicatrice de cette région est excisée, mais aucune tentative n'est faite pour mobiliser l'urètre.

Jusqu'à présent, la mobilisation a été identique aux étapes précédentes, mais la différence est que la vessie doit être mobilisée latéralement et antérieurement pour la libérer de toutes les attaches osseuses et déplacée vers l'avant pour l'anastomoser à l'urètre.

Je considère qu'il est plus facile de commencer la mobilisation par la gauche de la patiente (si vous êtes droitier), en utilisant la courbe du ciseau pour disséquer sous la symphyse pubienne. Lorsque la fixation cicatricielle de la vessie à l'os est libérée, il est possible de pénétrer antérieurement dans l'espace rétro-pubien (de Retzius), constitué d'une couche de tissu conjonctif lâche permettant d'obtenir une bonne mobilité.

Rester dans le même plan par un déplacement antérieur, puis vers la droite de la patiente. La vessie doit désormais être complètement libre et mobile postérieurement, latéralement et antérieurement.

Après avoir mobilisé le vagin en le séparant de l'urètre, la vessie doit à nouveau être anastomosée sur l'urètre.

Le décalage entre le diamètre de l'ouverture de la vessie et celui de l'urètre rend impossible une anastomose droite termino-terminale. Le principe sous-jacent de la fermeture est d'utiliser la vessie antérieure et latérale pour envelopper l'urètre, puis de fermer verticalement l'excès de vessie postérieure. Cette procédure a pour effet de transformer la lumière de la vessie en un tube lorsque vous la reliez à l'urètre. Dans ces cas, l'urètre restant est souvent court, c'est-à-dire inférieur à 2 cm. Dans ce cas, à moins d'essayer d'allonger l'urètre, la patiente n'aura jamais la possibilité d'être continente, car cet urètre court produira des fuites.

Pour réaliser cette anastomose, il faut d'abord effectuer une suture à 12 heures sur l'urètre proximal, de la même manière que précédemment, en prélevant un peu de périoste. Suturez ce point à la vessie antérieure sur la ligne médiane et serrez le nœud.

La suture suivante est réalisée à 3 heures à travers l'urètre/périoste et jusqu'à la vessie correspondante, à quelques millimètres latéralement de la première suture.

Effectuer ensuite une suture à 9 heures, toujours à travers l'urètre ou le périoste et jusqu'à la vessie, à quelques millimètres du point de suture à 12 heures. L'anastomose antérieure est désormais terminée. Introduire une sonde de Foley ou une sonde métallique pour vérifier la perméabilité de l'urètre.

Un grand décalage entre la taille de l'urètre postérieur et la perte tissulaire restante dans la vessie doit maintenant être visible. Effectuer une petite suture au Vicryl 3-0 à travers l'urètre proximal à 6 heures et jusqu'à la vessie à gauche et à droite, toujours à proximité des sutures précédentes. Il s'agit d'une suture en triangulation qui permet de ramener la vessie antérieure vers l'arrière, de la tubulariser et d'allonger ainsi l'urètre. Cette suture peut être fragile, c'est pourquoi nous plaçons généralement une autre suture par-dessus pour former un deuxième plan. Compléter l'anastomose avec deux autres sutures à 5 et 7 heures, car il reste parfois de petites pertes tissulaires.

Il en résulte une perte tissulaire dans la vessie sur la ligne médiane. Dans le cas de pertes tissulaires plus petites, une fermeture verticale de la vessie restante est possible, ce qui peut être effectué avec quelques points de suture de routine. Dans le cas de pertes tissulaires plus importantes, la fermeture verticale ne sera pas possible, car le bord postéro-latéral contenant les orifices urétéraux ne peut pas être mobilisé suffisamment pour se rapprocher de la ligne médiane. La réparation terminée ressemblera alors à une lettre « V » ou « Y » inversée. (Figure 6.36) Réparer la partie proximale de l'anastomose urétrale avec quelques sutures verticales, puis faire avancer le lambeau de vessie sur la ligne médiane pour compléter la fermeture avec deux « bras » de chaque côté. Cette technique présente également l'avantage de maintenir les orifices urétéraux dans une position plus physiologique par rapport à la nouvelle jonction urétéro-vésicale.

Ne jamais oublier l'un des premiers principes de protection de l'uretère : s'assurer qu'il soit identifié, cathétérisé et en sécurité.

Avantages de la mobilisation complète

- La jonction urétéro-vésicale est maintenant complètement entourée de muscles et, dans de nombreux cas, la perte tissulaire de la vessie a été transformée en tube, permettant d'allonger efficacement l'urètre. L'incidence de l'incontinence d'effort postopératoire peut être réduite de plus de 50 %.
- Le cas échéant, une deuxième opération pour traiter l'incontinence d'effort peut être effectuée de manière plus sûre.

Inconvénients de la mobilisation complète

- L'anastomose est techniquement plus exigeante et, si elle n'est pas bien effectuée, elle risque davantage de se rompre, en particulier au niveau de la suture en triangulation. Kees Waaldijk a dénommé cette zone « le coin des pleurs ».
- Chez 8 % des patientes, une sténose urétrale se développera au niveau de l'anastomose, ce qui peut s'avérer très difficile à traiter.

Mobilisation complète versus mobilisation incomplète

Malheureusement, il n'existe pas de données solides permettant de comparer les taux de fermeture et d'incontinence entre les deux méthodes. Toutefois, les chirurgiens les plus expérimentés en matière de fistules s'accordent à dire qu'un détachement complet et une

anastomose aboutissent à de meilleurs résultats. Il est logique de rétablir la continuité musculaire entre la vessie et l'urètre à l'avant et à l'arrière. Il existe des données et des avis non publiés selon lesquels le taux d'incontinence urétrale persistante après une mobilisation complète est inférieur à la moitié du taux après une mobilisation incomplète.

Il faut souligner que, bien que l'anastomose puisse être facilement effectuée chez certaines patientes, comme le montrent nos illustrations, dans beaucoup d'autres cas (qu'il est presque impossible de photographier), l'opération est assez exigeante et requiert un haut degré d'habileté et de discernement. Seuls les chirurgiens spécialisés dans les fistules à temps plein disposeront probablement de l'expérience nécessaire pour obtenir de bons résultats avec ce groupe de patientes. Le problème de l'incontinence persistante a été partiellement contrôlé avec l'utilisation d'une bandelette pour soutenir l'urètre et de lambeaux pour reconstruire le vagin, mais les résultats ne sont pas encore parfaits.

Pour les personnes moins expérimentées, nous pensons que le détachement incomplet a encore sa place, si l'orifice n'est pas trop important et qu'aucun expert n'est disponible pour prendre en charge le cas.



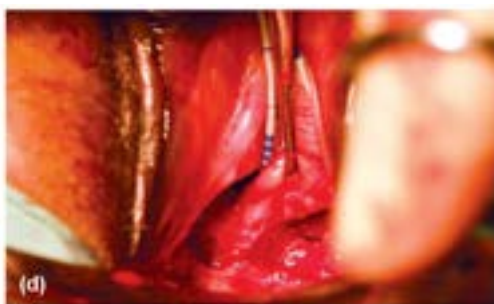
Figure 6.40

a) Un défaut circonférentiel important avec un urètre restant de 2 cm. Type 3ciii de Goh.

b) Le schéma montre l'écart important entre la vessie antérieure et l'os, d'environ 4 cm dans ce cas.



c) Dans ce cas, il faut protéger les uretères. Il serait en effet très facile de les couper et/ou de les ligaturer s'ils ne sont pas protégés.



d) Une dissection proximale est effectuée ici. L'assistant utilise une pince Allis pour exercer une traction vers le haut sur la vessie, ce qui permet de visualiser le plan.

Suite

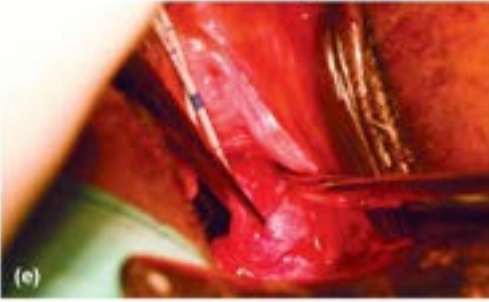
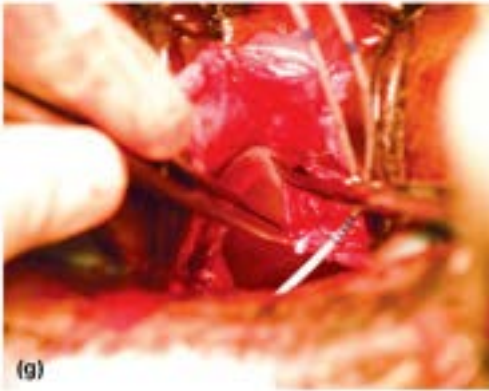


Figure 6.40 (suite)

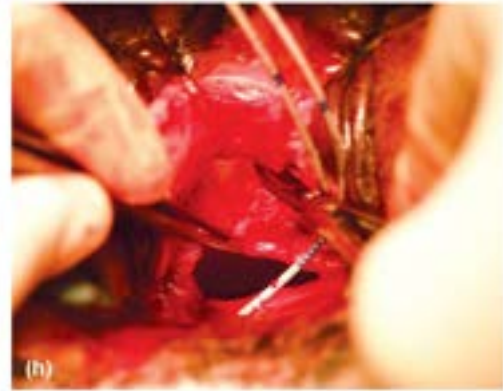
e) Mobiliser la vessie sur les deux côtés du bassin latéral.



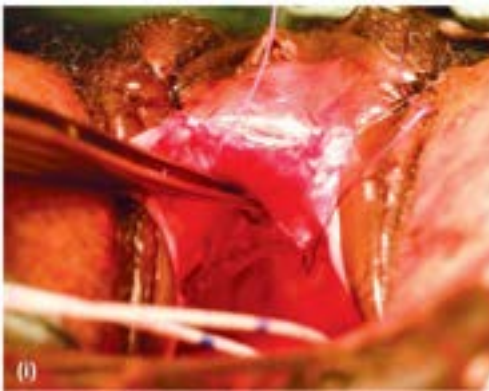
f) Mobilisation de la partie distale du vagin. Je commence latéralement et je fais le tour en utilisant la courbe des ciseaux.



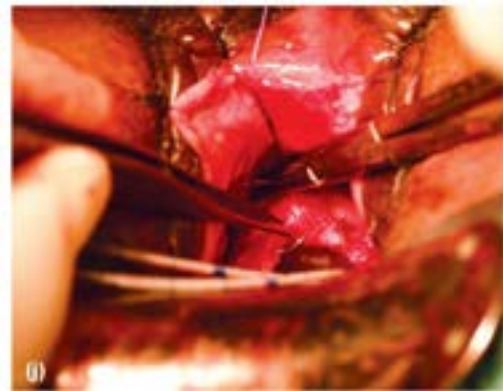
g) La vessie est ensuite libérée de l'os pubien antérieurement, en entrant dans l'espace rétro-pubien (de Retzius).



h) Plus loin dans l'espace de Retzius. La partie antérieure de la vessie est facilement avancée.



i) Le premier point de suture est placé à 12 h autour de l'anastomose. Le point de suture prend juste le périoste de la symphyse postérieure.



j) Passant à 12 h sur la vessie antérieure, au niveau de la ligne médiane (perte tissulaire proximale).

Suite

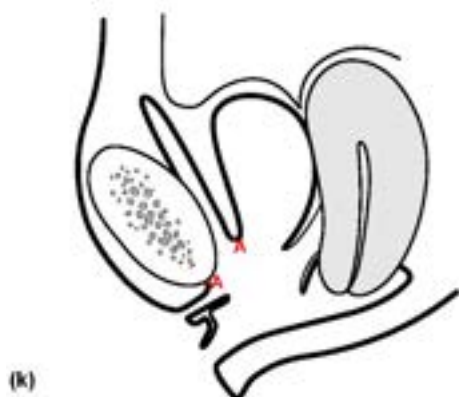


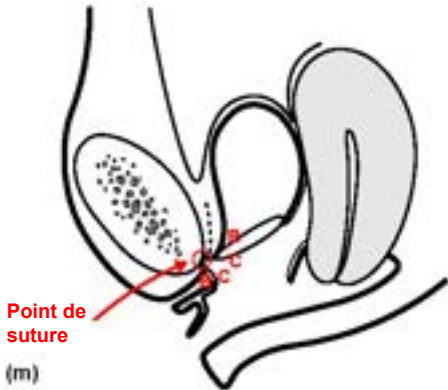
Figure 6.40 (suite)

k) Rapprocher les « A » comme indiqué dans le schéma. Le point de suture à 12 h est bien en place.



l) Placer maintenant les sutures à 3 et 9 h en veillant à ne pas obstruer la lumière urétrale, en utilisant le cathéter métallique comme guide.

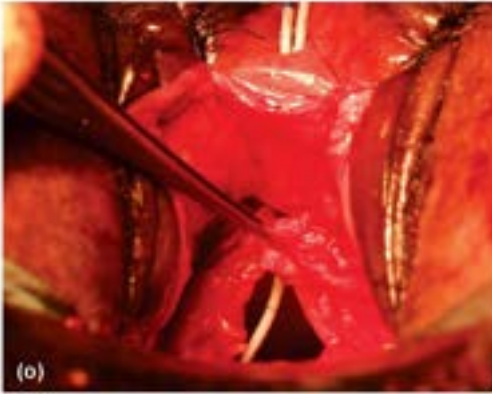
Suite

**Figure 6.40 (suite)**

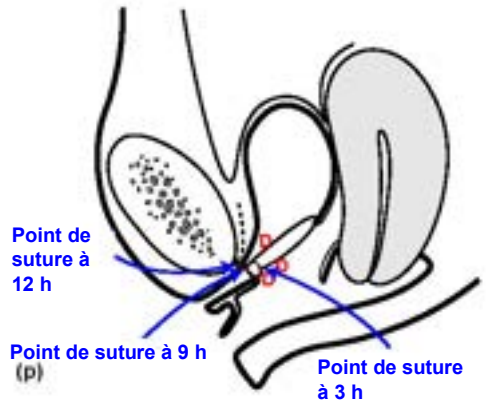
m) Rapprocher B à B et C à C comme indiqué sur le schéma.



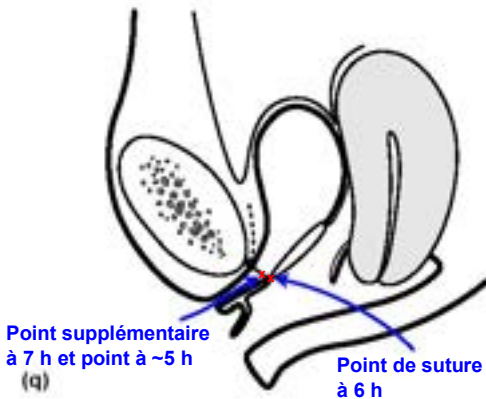
n) Les sondes urétérales doivent maintenant être introduites dans l'urètre et fixées au mont pubien (mont de Vénus).



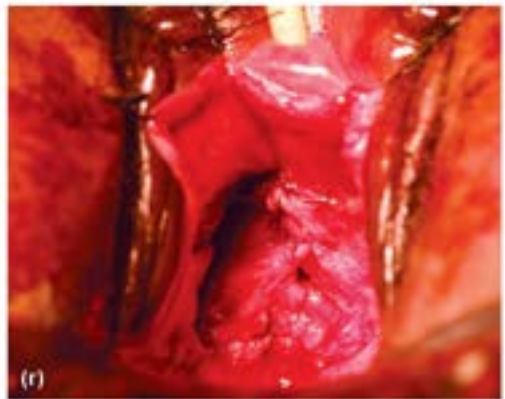
o) L'urètre doit maintenant être allongé en tirant ce qui était la vessie antérieure vers l'urètre postérieur et en effectuant une suture en triangulation.



p) et q) Suture en triangulation, mais en reliant les « D ».



p) et q) Suture en triangulation, mais en reliant les « D ».



r) Effectuer ensuite une réparation verticale pour allonger l'urètre. Vous devez également placer de petits points de suture à 5 et 7 h autour de l'anastomose.

Suite

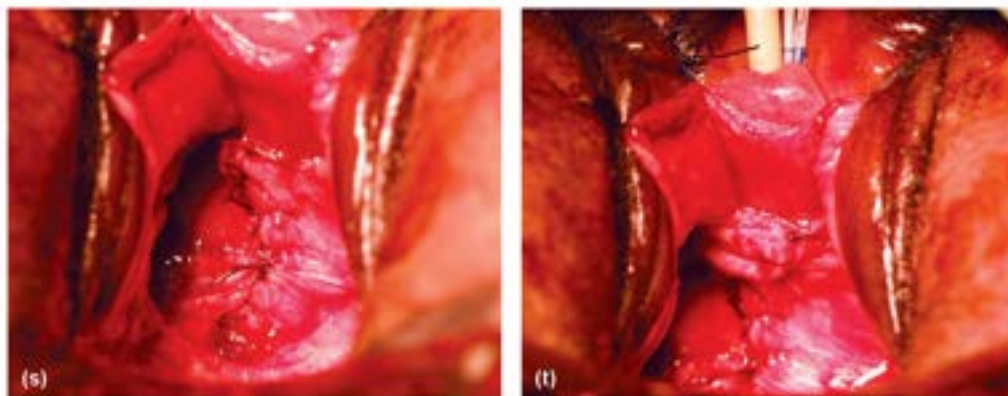
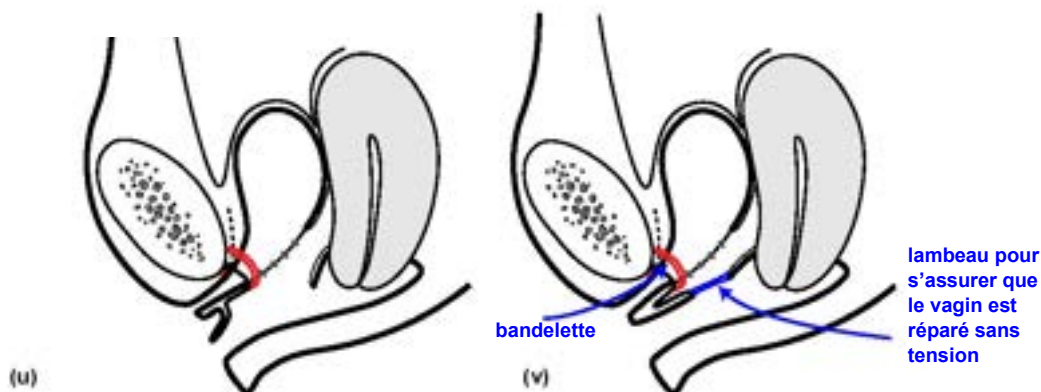


Figure 6.40 (suite)

Le reste de la vessie est réparé. Cependant, c'est sous une tension la plus faible possible qu'elle est rapprochée. Dans ce cas-ci, elle était verticale, mais dans d'autres cas, elle peut être horizontale ou même prendre la forme d'une lettre « V » ou « Y » inversée.

t) et u) Constituer une bandelette pour soutenir l'urètre (voir la section « Étapes opératoires pour réduire l'incidence de l'incontinence d'effort »).



t) et u) Constituer une bandelette pour soutenir l'urètre (voir la section « Étapes opératoires pour réduire l'incidence de l'incontinence d'effort »).

v) Dans ces cas plus importants, la peau vaginale est généralement insuffisante et nécessite une sorte de lambeau (voir la section « Traitement des défauts de la muqueuse vaginale »).

Atteinte urétérale

Plus la fistule est importante et proche du col de l'utérus, plus le risque d'atteinte urétérale est élevé. (Figure 6.41) Lors de chaque réparation de fistule, il faut garder à l'esprit la position des orifices urétéraux. Pour les fistules de petite taille au niveau du col de la vessie ou de l'urètre, les orifices ne doivent pas être fermés. Toutefois, il faut se rappeler que ce qui était auparavant une perte tissulaire importante touchant la majeure partie de la paroi vaginale antérieure et de la base de la vessie se sera contractée au cours des trois premiers mois. Ainsi, la paroi vaginale antérieure sera courte et les orifices urétéraux pourront s'être rapprochés du bord de la fistule, car la perte tissulaire commence à la jonction urétéro-vésicale et affecte donc le trigone vésical. De même, une perte tissulaire de petite taille dans la région du col de l'utérus peut avoir été beaucoup plus importante au départ, la contraction ultérieure ayant amené les uretères près du bord de celle-ci.



Figure 6.41

Une fistule dont le bord proximal est situé sur le col de l'utérus. Le col de l'utérus antérieur est manquant dans ce cas. Par conséquent, seuls la partie postérieure du col de l'utérus et l'orifice cervical entre la vessie et le col de l'utérus peuvent être visibles. Il faut noter la proximité de l'uretère par rapport au bord de la fistule.

Dans les grandes fistules circonférentielles, une atteinte urétérale complexe peut se produire. L'extrémité distale de l'uretère peut être touchée par le processus ischémique et la jonction urétéro-vésicale peut s'être détachée, laissant l'urine se drainer directement dans le vagin et non dans la vessie. Dans ce cas, il existe quatre possibilités de réparation :

- Si l'uretère se trouve juste sur la muqueuse vésicale ou à l'extérieur du bord de celle-ci, il est possible, après cathétérisme de l'uretère et mobilisation suffisante des tissus, de replier simplement l'uretère (contenant la sonde urétérale) dans la vessie comme élément de la réparation. La sonde urétérale doit rester en place pour laisser les tissus en cours de cicatrisation ouverts pendant environ 7 jours.
- Si l'uretère est plus éloigné de la vessie, celle-ci peut être sectionnée jusqu'à l'uretère et les bords de la vessie peuvent être enroulés autour de l'uretère pour l'éverser dans la vessie.
- Parfois, l'uretère est trop éloigné du bord pour être simplement « replié ». Dans ce cas, il peut être cathétérisé, puis mobilisé un peu au-delà de la paroi pelvienne. Il peut ensuite être introduit dans la vessie à un niveau supérieur à celui de la réparation par une incision séparée à l'aide d'une pince hémostatique courbe. (Figure 6.42) La sonde urétérale et l'uretère distal peuvent alors être introduits dans la vessie et réparés. L'uretère est maintenu en place par des sutures 3/0 à travers la musculature et la paroi de la vessie. Les sondes urétérales doivent rester en place de 10 à 12 jours.
- Exceptionnellement, l'uretère est trop éloigné de la vessie pour être réimplanté. Les options consistent à implanter l'uretère dans la vessie par un abord abdominal lors de la même opération, ou à le cathétériser pendant deux semaines et différer la réimplantation. Bien qu'il ne soit pas déraisonnable d'implanter l'uretère par voie abdominale lors de la même séance, je préfère le réimplanter après quelques semaines, car il est nécessaire de mobiliser et tirer sur la vessie par le haut pendant l'opération, ce qui peut interférer avec la réparation de la fistule. (Figure 6.43)

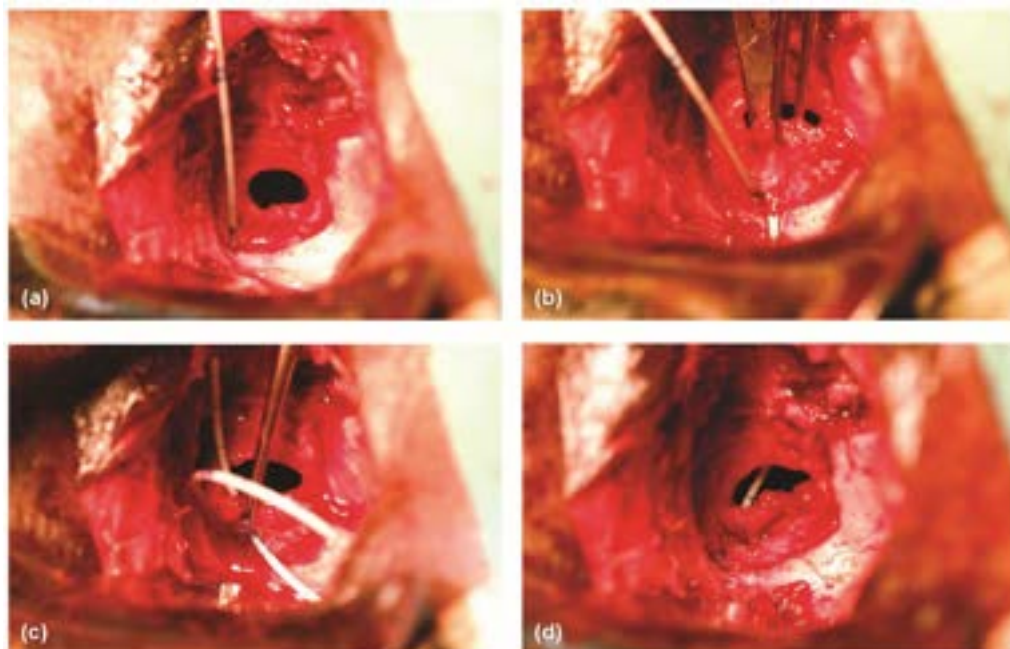


Figure 6.42

a) L'uretère a été trouvé à environ 2 cm du bord de la fistule, drainant l'urine directement dans le vagin. Le vagin a été désormais séparé de la vessie et l'uretère droit a été cathétérisé. b) Une pince hémostatique courbe est passée à travers la paroi de la vessie. c) La sonde urétérale est introduite dans la vessie, ce qui tire l'uretère dans la vessie. d) La vessie est refermée sur le site d'implantation de l'uretère. La fistule et le vagin sont réparés par une technique habituelle.

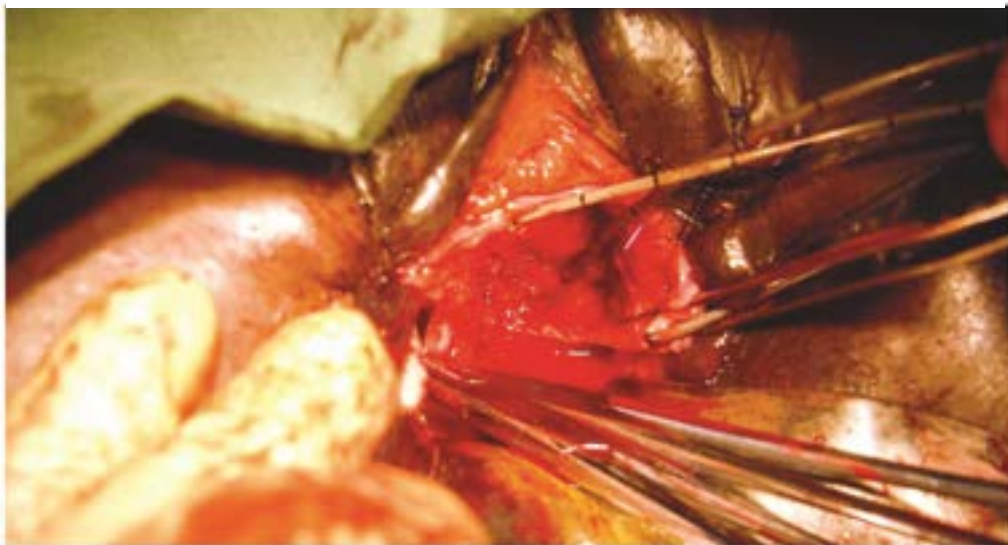


Figure 6.43

En observant attentivement, il est possible de voir la sonde urétérale gauche dans l'ombre, entrant dans l'uretère sur la paroi pelvienne latérale gauche. Il est bloqué dans une cicatrice et trop éloigné de la vessie pour être implanté en toute sécurité par le bas. Nous avons laissé l'uretère drainer l'urine dans le vagin avec la sonde en place, réparé la fistule et réimplanté l'uretère par voie abdominale à une date ultérieure.

Si les trois dernières étapes sont nécessaires, les dommages sont généralement si graves que les résultats obtenus sont médiocres. En 1993, lorsque John Kelly a étudié les facteurs conduisant à l'échec de la réparation d'une fistule, il a constaté que l'un des facteurs était l'atteinte des uretères.

D'autres stratégies pour traiter les uretères seront décrites dans la section sur les fistules juxta-cervicales et intra-cervicales ci-dessous.

L'incontinence d'effort étant un problème majeur après la réparation des fistules juxta-urétrales et circonférentielles, certaines mesures pouvant être prises pour réduire son incidence sont décrites plus loin dans ce chapitre (« Étapes opératoires pour réduire l'incidence de l'incontinence d'effort »).

FISTULES JUXTA-CERVICALES ET INTRA-CERVICALES

Une fistule située dans la région du col de l'utérus est généralement dénommée fistule juxta-cervicale. Les fistules de cette région peuvent être divisées en trois types principaux :

1. La fistule est juste distale au col de l'utérus, et les bords distaux et proximaux sont visibles. (Figure 1.7)
2. Le bord distal peut être observé, mais le bord proximal est hors du champ dans le canal cervical (dont la lèvre antérieure est souvent fendue). (Figure 1.8)
3. La fistule n'est pas du tout visible, c'est-à-dire qu'elle est entièrement intra-cervicale. (Figure 1.9 et Figure 1.3d)

Les débutants ne doivent s'attaquer qu'aux petites fistules juxta-cervicales qui peuvent être exposées facilement. Le bord proximal entre la fistule et le col de l'utérus doit être clairement visible. Celles qui s'étendent dans le canal cervical peuvent être difficiles à fermer.

Le principe général de la réparation des fistules proches du col de l'utérus est de commencer la dissection par le bord distal. (Figure 6.44a-e) Elle est exposée grâce à une traction vers le haut avec deux pinces Allis appliquées près du bord distal de la fistule. La paroi de la vessie peut être soutenue à l'aide d'une sonde métallique passant par l'urètre et la fistule et ainsi être utilisée comme écarteur. Une petite incision verticale est pratiquée à travers le vagin jusqu'au bord de la fistule, puis autour des bords distaux sur les côtés, où une petite extension latérale peut être pratiquée. Les lambeaux antéro-latéraux sont développés en restant juste sous la muqueuse vaginale. Il est facile de s'égarer dans la paroi de la vessie. Ces lambeaux sont ensuite suturés aux lèvres. Cela doit permettre de rétracter le bord distal de la fistule et de mieux voir le bord proximal.

La dissection postéro-latérale vers le col de l'utérus doit être effectuée avec une extrême prudence, en restant à tout moment juste sous le vagin. L'uretère, à l'endroit où il passe dans la paroi de la vessie, est exposé à un risque important. Il doit, si possible, avoir déjà été cathétérisé. Parfois, la fistule/vessie proximale peut être observée plus facilement en insérant un spéculum Sims dans la vessie et en le tirant vers l'avant, comme le montre la Figure 6.45. Cette méthode permet souvent d'observer les uretères. Dans d'autres cas, les uretères se trouvent sur le bord distal de la fistule, sous la lame du spéculum.

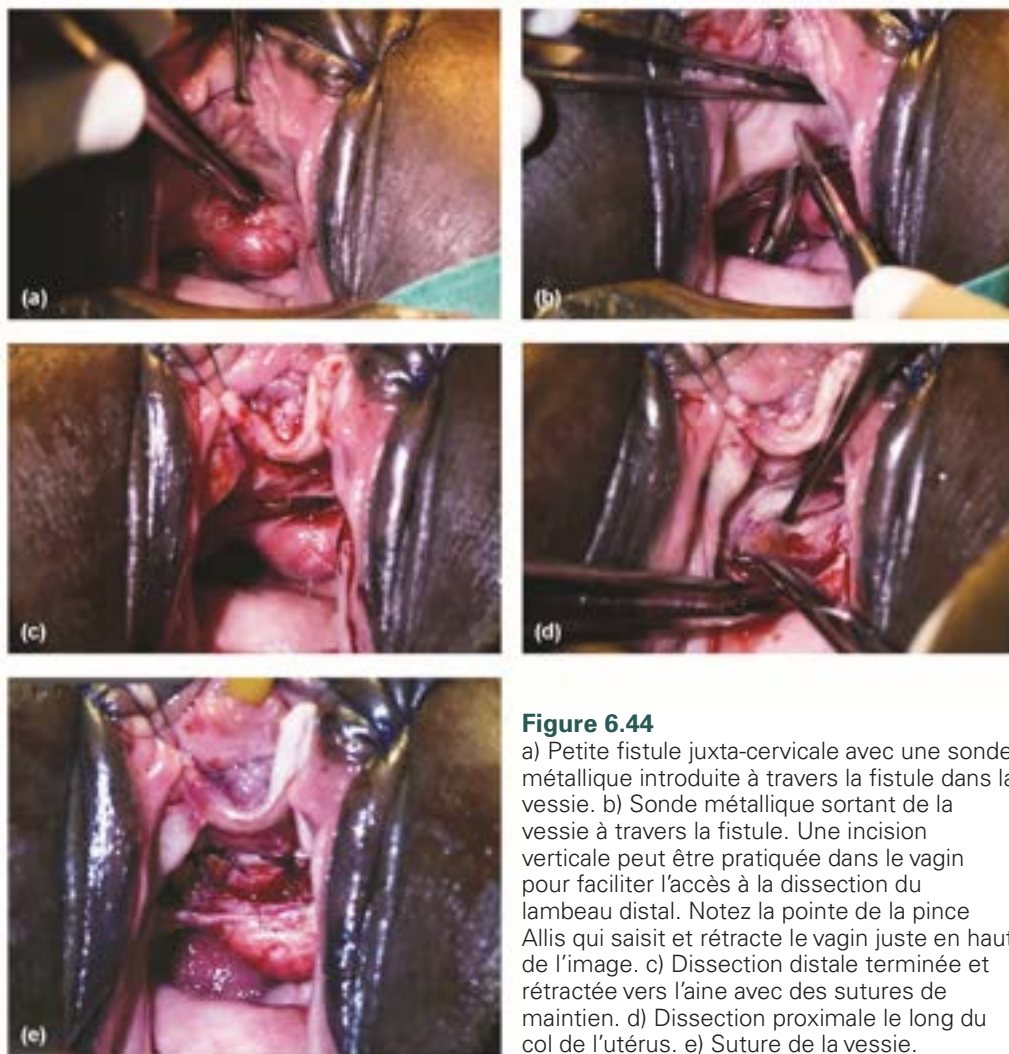


Figure 6.44

a) Petite fistule juxta-cervicale avec une sonde métallique introduite à travers la fistule dans la vessie. b) Sonde métallique sortant de la vessie à travers la fistule. Une incision verticale peut être pratiquée dans le vagin pour faciliter l'accès à la dissection du lambeau distal. Notez la pointe de la pince Allis qui saisit et rétracte le vagin juste en haut de l'image. c) Dissection distale terminée et rétractée vers l'aïne avec des sutures de maintien. d) Dissection proximale le long du col de l'utérus. e) Suture de la vessie.

Il est toujours préférable de pécher par excès de prudence et par conséquent d'administrer 10 mg de furosémide par voie intraveineuse dans tous les cas de fistules survenant dans cette zone après une césarienne. Les fistules urétérales sont assez fréquentes dans ces cas et il est facile de ne pas les voir si elles ne sont pas recherchées soigneusement. Si une fistule passe inaperçue, la patiente sera incontinente la nuit, bien que la fistule ait été fermée et que le test au bleu de méthylène ait donné un résultat négatif. Il en va de même pour toutes les fistules du dôme après une hystérectomie, il faut toujours vérifier s'il existe une fistule urétérale concomitante.

Un cas facile

Un cas de type 1 apparaît sur la Figure 6.46. En règle générale, si la fistule est très petite ($< 0,5$ cm) et située sur la ligne médiane, les uretères ne sont pas exposés à un risque. Toutefois, s'il est possible de voir l'intérieur de la vessie, elles doivent toujours être identifiées. Les pinces Babcock doivent être utilisées pour retourner la vessie, les pinces à griffes provoquant des saignements. En cas de difficulté persistante, il convient d'administrer 10 mg de furosémide par voie intraveineuse.



Figure 6.45

Une fistule intra-cervicale. Le spéculum Sims se trouve dans la vessie et rétracte la paroi antérieure afin de voir la paroi postérieure.

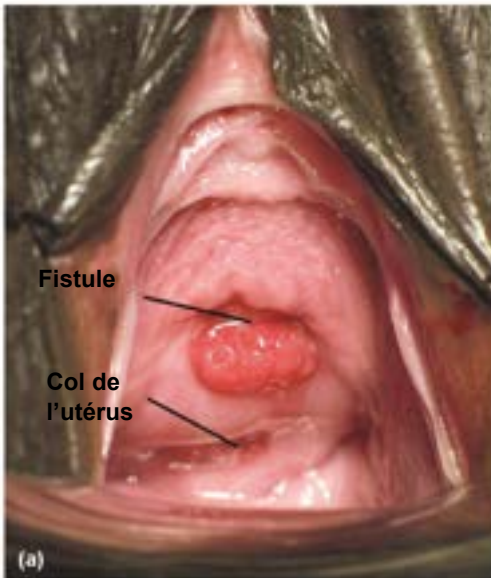


Figure 6.46

a) Petite fistule juxta-cervicale de la ligne médiane. Il apparaît un petit espace entre la fistule et le col de l'utérus. b) Faire attention à l'uretère. Il faut noter sa très grande proximité avec le bord de la fistule.

Exemples intermédiaires

Les figures 6.47 et 6.48 montrent deux exemples de cas de difficulté intermédiaire.

Fistules combinées juxta-cervicales/intra-cervicales

Un exemple de fistule combinée juxta-/intra-cervicale est présenté sur la Figure 6.49. Si les uretères ne sont pas faciles à trouver dans ce type de cas, utilisez un spéculum Langenbeck ou Sims pour exposer l'intérieur de la vessie.

La Figure 6.49e montre une fistule juxta-cervicale qui s'étend en hauteur dans un canal cervical ouvert. Si le col de l'utérus ne descend pas bien, des cas comme celui-ci peuvent être très difficiles à fermer et impossibles à photographier. Ces cas doivent être confiés à des chirurgiens expérimentés.

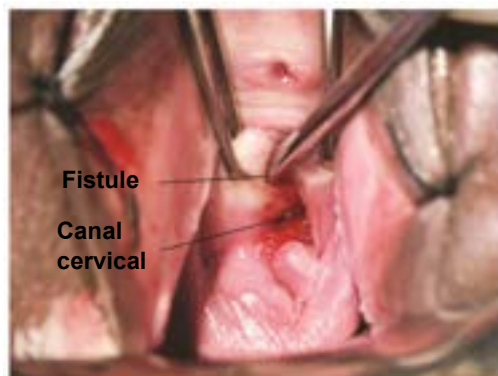


Figure 6.47

La sonde métallique se trouve dans la fistule. Le col antérieur est fendu et devra également être réparé.

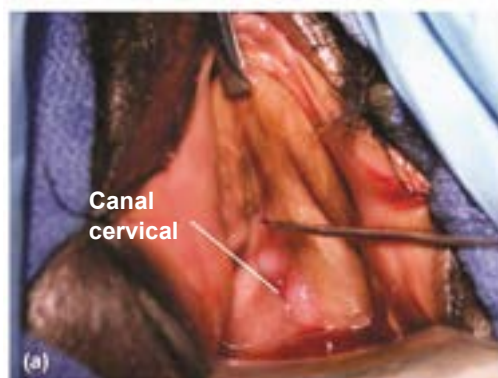


Figure 6.48

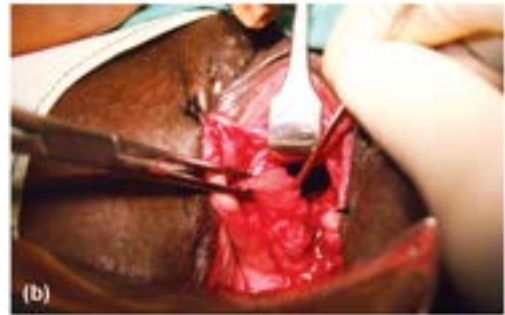
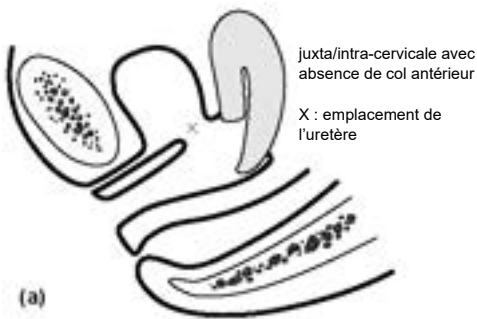
a) Une fistule juxta-cervicale de très petite taille. Il faut noter que le col de l'utérus antérieur est fendu. b) Elle est réclinée par rapport au col de l'utérus et noter à nouveau que le col de l'utérus antérieur est fendu et qu'il faudra le réparer. La fistule est si petite qu'il serait impossible d'identifier formellement les uretères. Vérifier que les uretères ne se trouvent pas sur le bord de la fistule ou en dehors de celui-ci avant de la réparer. La réparation ne nécessite que deux ou trois points de suture.

L'incidence de ce type de fistule combinée juxta-/intra-cervicale varie d'un endroit à l'autre. Dans un hôpital ougandais, 75 % des patientes atteintes d'une fistule ont accouché par césarienne, ce qui signifie que cette lésion est observée assez souvent. En Éthiopie, où seulement 15 % des femmes ont subi une césarienne, elle est peu fréquente.

Dans ces cas, le col antérieur est généralement lésé et parfois complètement ouvert. Après la réparation de la fistule, il faut essayer de rapprocher les bords du col de l'utérus déchiré, puis réparer le vagin à son niveau.

Fistules intra-cervicales

Un cas de fistule intra-cervicale est illustré sur la Figure 6.50. Dans ce cas, la fistule n'est pas visible dans le vagin et un test au bleu de méthylène montre une fuite par le col de l'utérus. Ces fistules surviennent toujours à la suite d'une césarienne ; la plupart sont iatrogènes en raison de l'incorporation accidentelle d'une partie de la vessie lors de la fermeture du segment inférieur. Malheureusement, de nombreux médecins ne réclinent pas la vessie vers le bas lors d'une césarienne, de sorte qu'il est très facile d'incorporer la vessie dans la réparation du segment inférieur.



Suite



Figure 6.49 (suite)

a) Le schéma montre l'absence du col antérieur et la séparation de la vessie le long de l'utérus. Il est très difficile de la photographier. b) Identifier les uretères. Il peut être nécessaire de rétracter la vessie à l'aide d'un spéculum Langenbeck ou Sims pour pouvoir la visualiser c) bien qu'elle se trouve parfois sous le bord distal de la fistule. d) Une fistule différente, mais le col de l'utérus divisé et la proximité des uretères au bord sont facilement observables. e) Il peut être très difficile de visualiser la déchirure de la vessie remontant jusqu'au col de l'utérus. La mise en place d'un spéculum Sims dans la vessie peut vous aider à la visualiser. Il est nécessaire de disséquer de chaque côté de la jonction vessie/col, à partir des côtés droit et gauche du col déchiré pour le rejoindre à l'apex. Il est plus facile de réparer la vessie dans le sens de la longueur, mais il ne faut pas oublier de réparer la fissure de l'utérus et du col de l'utérus.



Si le col de l'utérus descend bien, il n'est pas difficile de les réparer par le bas (comme dans le cas de la figure 6.50). Commencer l'opération en pratiquant une incision horizontale sur le sommet du col de l'utérus, récliner le vagin distal comme ci-dessus et récliner la vessie pour la séparer du col de l'utérus, comme pour une hystérectomie par voie vaginale. La fistule sera visible à 1 ou 2 cm de l'orifice externe et presque toujours sur la ligne médiane.

Il faut veiller à réparer la fistule du col de l'utérus après la réparation de la fistule de la vessie.

Je répare toutes les fistules intra-cervicales par le bas, mais mon collègue Brian Hancock choisit d'en réparer environ un tiers via un abord transvésical abdominal. Ceux qui ont moins d'expérience en chirurgie vaginale peuvent trouver plus facile de réparer toutes les vraies fistules intra-cervicales par le haut, bien que nous leur conseillions d'apprendre l'approche vaginale dès que possible. L'abord abdominal est décrit dans la section suivante.

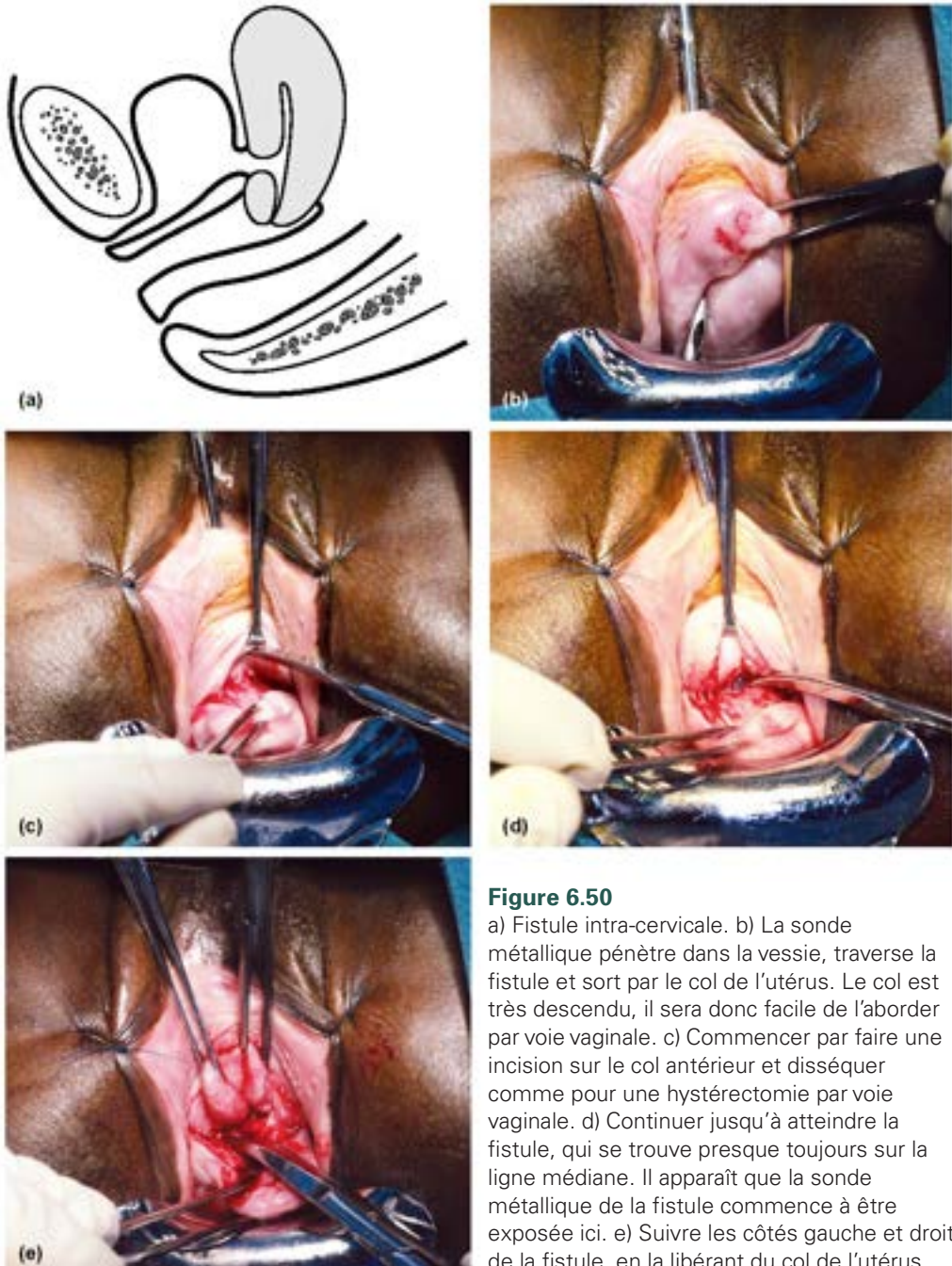


Figure 6.50

a) Fistule intra-cervicale. b) La sonde métallique pénètre dans la vessie, traverse la fistule et sort par le col de l'utérus. Le col est très descendu, il sera donc facile de l'aborder par voie vaginale. c) Commencer par faire une incision sur le col antérieur et disséquer comme pour une hystérectomie par voie vaginale. d) Continuer jusqu'à atteindre la fistule, qui se trouve presque toujours sur la ligne médiane. Il apparaît que la sonde métallique de la fistule commence à être exposée ici. e) Suivre les côtés gauche et droit de la fistule, en la libérant du col de l'utérus.

Suite

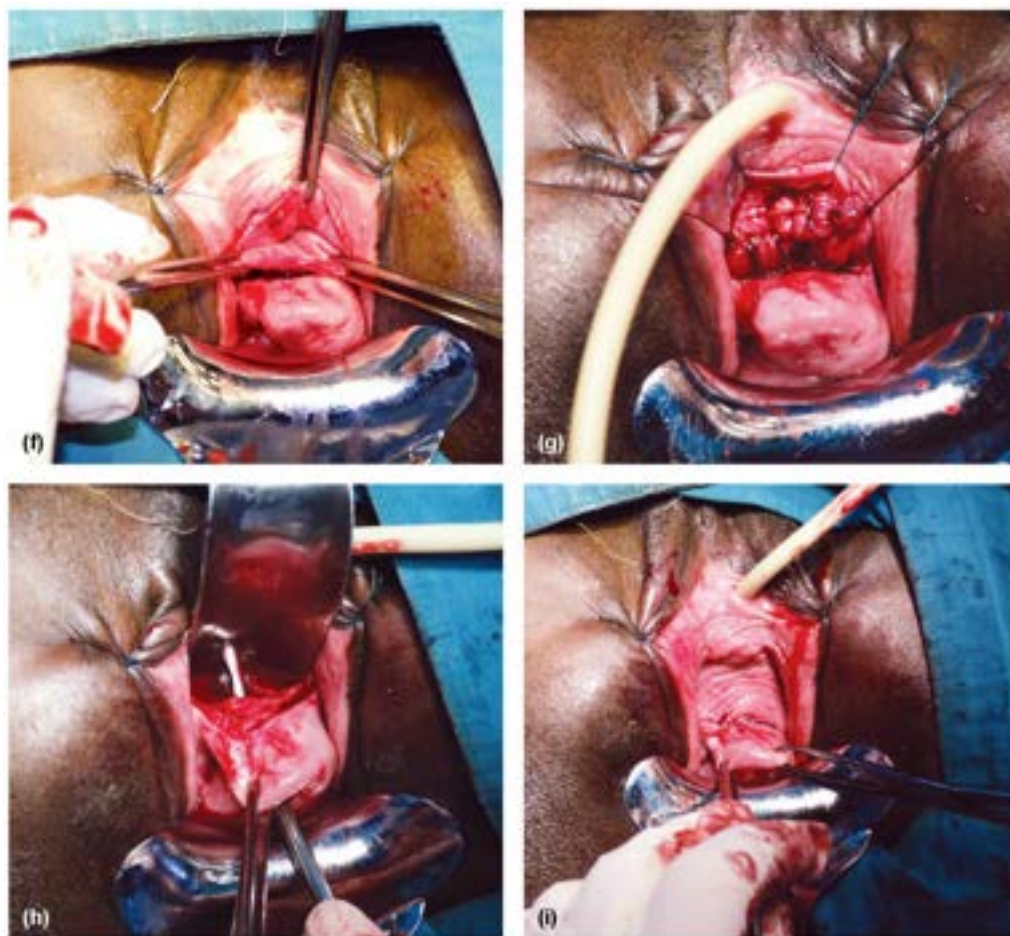


Figure 6.50 (suite)

f) Relâcher l'apex et la vessie sera dégagée. En général, elle s'écarte et devient volumineuse. La vessie est réparée. h) Ne pas oublier la perforation dans le col de l'utérus ou l'utérus. Celle-ci doit également être réparée. i) Réparation du vagin.

Fistules du dôme vaginal

Les fistules du dôme surviennent après une hystérectomie. Il peut y avoir un reste de tissu cervical dans le dôme, surtout s'il s'agit d'une hystérectomie par césarienne. (Figure 6.51)

Les principes de toutes les opérations de fistules s'appliquent également. J'administre toujours du Lasix (furosémide) pour exclure une fistule urétérale. L'uretère aurait facilement pu être incorporé dans le dôme au moment de l'opération et ne doit jamais être négligé. L'uretère peut également se trouver sur le bord d'une fistule et il faut s'assurer qu'il n'y a pas de projections d'urine provenant du bord avant de commencer à réparer la vessie.

Il est très facile de pénétrer dans la cavité péritonéale lors de la mobilisation, ce qui ne pose pas de problème majeur. Cependant, si cela se produit, tout le sang et l'urine présents pendant l'opération s'écouleront dans la cavité abdominale avec la patiente en position de Trendelenburg très inclinée, ce qui peut entraîner un iléus pendant la période postopératoire. Pour éviter cela, je referme le péritoine si je l'ai ouvert.

Certains chirurgiens préfèrent également les réparer par voie abdominale, bien qu'elles puissent être facilement réparées par voie vaginale avec de l'entraînement.

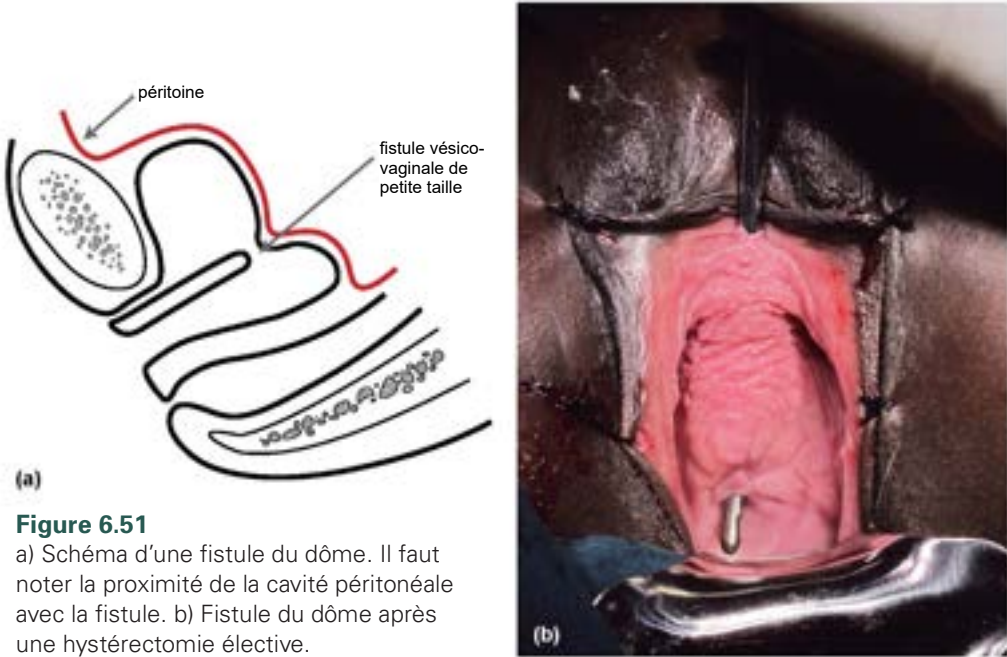


Figure 6.51

a) Schéma d'une fistule du dôme. Il faut noter la proximité de la cavité péritonéale avec la fistule. b) Fistule du dôme après une hystérectomie élective.

APPROCHE ABDOMINALE

Quand faut-il procéder à une réparation abdominale ?

Plusieurs chirurgiens spécialisés dans les fistules affirment pouvoir réparer toutes les fistules par voie vaginale, quelle que soit la hauteur de la fistule. Avec l'expérience, la plupart d'entre eux constatent qu'ils peuvent fermer la majorité des fistules juxta-cervicales, intra-cervicales ou du dôme par voie basse.

Certains cas peuvent être extrêmement difficiles à fermer par le bas et plusieurs chirurgiens sont convaincus que certains cas sont beaucoup plus faciles à fermer de manière élective par voie abdominale. Il s'agit toujours de patientes dont la fistule est apparue après un accouchement par césarienne.

L'abord abdominal transvésical n'est pas une solution facile pour une fistule qu'un chirurgien inexpérimenté pourrait trouver difficile d'accès par le bas. Aucune fistule située en dessous ou susceptible d'être proche des orifices urétéraux ne doit être réparée par le haut, sauf par un chirurgien très expérimenté. Cette approche nécessite une bonne relaxation abdominale, des écarteurs appropriés, un bon éclairage, la possibilité de cathétériser les uretères depuis l'intérieur de la vessie et, surtout, une bonne aspiration ; des conditions idéales qui peuvent ne pas être réunies dans de nombreux hôpitaux aux ressources limitées.

La décision finale concernant l'approche est généralement prise sur la table d'opération, avec ou sans anesthésie. Les facteurs à prendre en compte sont la visibilité de la fistule et la mobilité de l'utérus et du col de l'utérus, évaluées par un examen bimanuel.

Fistules intra-cervicales iatrogènes post-césariennes

Une fistule intra-cervicale iatrogène post-césarienne peut être suspectée lorsque la patiente rapporte qu'elle a accouché d'un bébé vivant et qu'elle présente une fuite à travers le col de l'utérus. La fistule est presque toujours causée par une suture accidentelle de la vessie dans le segment inférieur de l'utérus.

Brian Hancock choisit une approche abdominale dans les cas suivants :

- (a) les fistules intra-cervicales avec un col qui ne peut pas être tiré vers le bas facilement (elles sont plus fréquentes chez les primipares que chez les multipares) ;
- (b) les fistules du dôme post-hystérectomie qui ne peuvent être déplacées facilement vers le bas.

Avant de choisir une réparation abdominale chez une patiente, il est essentiel d'être absolument certain, par un test au colorant et une inspection vaginale sous anesthésie, que la fuite provient du col de l'utérus et non d'un orifice dans le vagin. Il est tout à fait possible qu'une petite fistule vaginale coexiste avec une fistule intra-cervicale ou une fistule du dôme utérin après une rupture.

Une réparation transvésicale illustrée : la technique d'O'Connor d'hémisection de la vessie

La plupart des urologues préfèrent une approche extra-péritonéale de la vessie. Bien que cette méthode présente l'avantage d'une perturbation minimale du contenu abdominal, la plupart des chirurgiens généralistes ou spécialistes dans les fistules, dont je fais partie, préfèrent une laparotomie générale : celle-ci permet une exposition nettement meilleure. Une astuce utile de Brian Hancock consiste à effectuer une grande suture à travers le fond de l'utérus pour l'utiliser comme écarteur. (Figure 6.52) Une forte traction sur ce point vers la tête permet de mettre en évidence la vessie et le col de l'utérus qui y adhèrent.

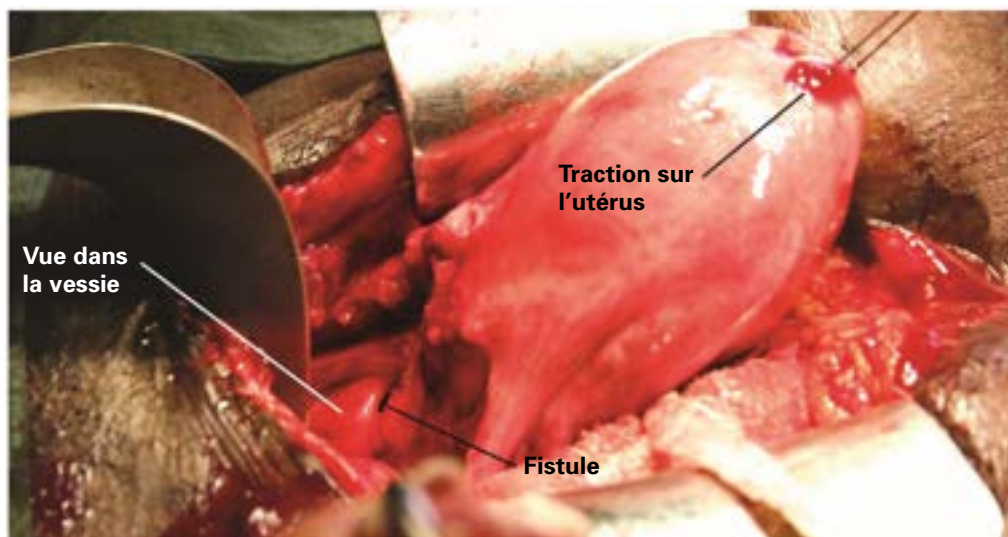


Figure 6.52

Pour faciliter l'exposition, une suture solide est placée à travers le fond de l'utérus. En l'utilisant pour le rétracter vers la tête de la patiente, il est possible d'accéder à la vessie et à la fistule.

Les adhérences entre la vessie et le segment inférieur sont disséquées sur une petite distance. Si la fistule n'est pas trouvée rapidement, il ne faut pas hésiter à ouvrir le fond de la vessie, à inspecter l'intérieur et à sectionner la vessie verticalement vers le bas jusqu'à ce que la fistule soit atteinte et circonscrite (technique d'O'Connor). (Figure 6.53) Cela présente bien sûr l'avantage supplémentaire de permettre l'identification et, si nécessaire, le cathétérisme des orifices urétéraux. Comme indiqué précédemment, il faut toujours être attentif à la présence d'une fistule urétérale dans de tels cas. S'il n'est pas possible de voir l'uretère se déverser dans la vessie, vérifier s'il est dilaté. S'il est à la fois dilaté et ne s'écoule pas dans la vessie, il doit avoir été ligaturé. Il doit alors être réimplanté.

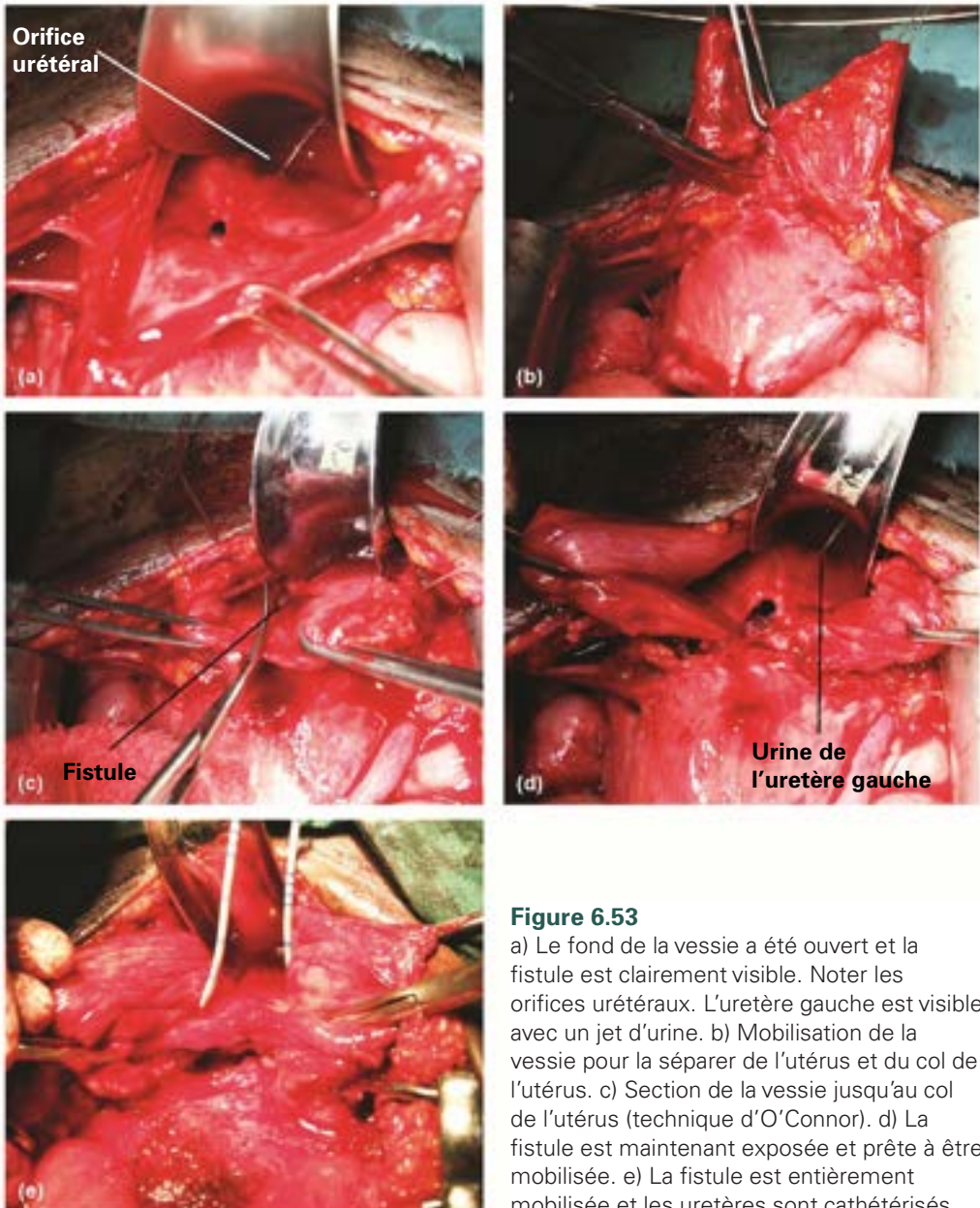


Figure 6.53

a) Le fond de la vessie a été ouvert et la fistule est clairement visible. Noter les orifices urétéraux. L'uretère gauche est visible avec un jet d'urine. b) Mobilisation de la vessie pour la séparer de l'utérus et du col de l'utérus. c) Section de la vessie jusqu'au col de l'utérus (technique d'O'Connor). d) La fistule est maintenant exposée et prête à être mobilisée. e) La fistule est entièrement mobilisée et les uretères sont cathétérisés.

RECONSTRUCTION URETRALE

Environ 2 % des cas présentent une perte complète de l'urètre. Cela découle d'un travail obstructif très bas au cours duquel tout l'urètre est écrasé et se détache. Il peut s'agir d'une lésion localisée avec une vessie de taille normale, mais elle se produit plus souvent avec une composante vésico-vaginale de la fistule, ce qui peut entraîner une perte de la vessie et aboutir à une vessie de petite taille. Ces pertes tissulaires peuvent être réparées sur le plan anatomique, mais il est difficile d'obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant. Actuellement, deux méthodes sont disponibles pour aider à traiter ces patientes :

- la création d'un nouvel urètre à partir du tissu existant (tissu vaginal ou tout tissu urétral restant) ;
- la construction d'un nouvel urètre à partir de la paroi antérieure de la vessie.

Création d'un nouvel urètre à partir de tissus existants

Un nouvel urètre est créé à partir des tissus urétraux et vaginaux restants. Si tout le tissu urétral a disparu et qu'il n'y a que peu de tissu vaginal normal, la perspective est plus ou moins sans espoir (Figure 6.54), car le seul tissu restant est un mince voile d'épithélium sur la symphyse pubienne postérieure, qui est trop fragile pour être utilisé et n'offre aucune substance pour créer une structure fonctionnelle.



Figure 6.54

L'urètre a été complètement détruit. La patiente avait très peu de tissu vésical restant, ce qui rendait impossible la création d'un nouvel urètre à partir de la vessie antérieure. Elle a fini par subir une procédure de dérivation.

Si une bande de tissu urétral normal subsiste, il est possible de fabriquer un conduit de taille raisonnable. La réparation se fait par une incision en forme de U, les branches du U s'étendant jusqu'à l'endroit où devrait se trouver le méat urétral et étant situées à environ 3 cm l'une de l'autre. (Figure 6.55) Il est préférable d'élargir les branches plus que nécessaire, car il est facile de se retrouver avec trop peu de tissu pour faire un conduit. La base du U se trouve au-dessus de l'entrée de la vessie. Les côtés du U sont légèrement réduits de chaque côté vers la ligne médiane. Cela permet de soulever les lambeaux de tissu à partir desquels vous créerez le nouvel urètre. Il faut faire attention, car les tissus sont souvent fragiles. Le vagin latéral à l'incision en U est également disséqué pour créer des lambeaux destinés à recouvrir le nouvel urètre, et la vessie est mobilisée autant que nécessaire pour lui permettre d'être attachée au nouvel urètre.

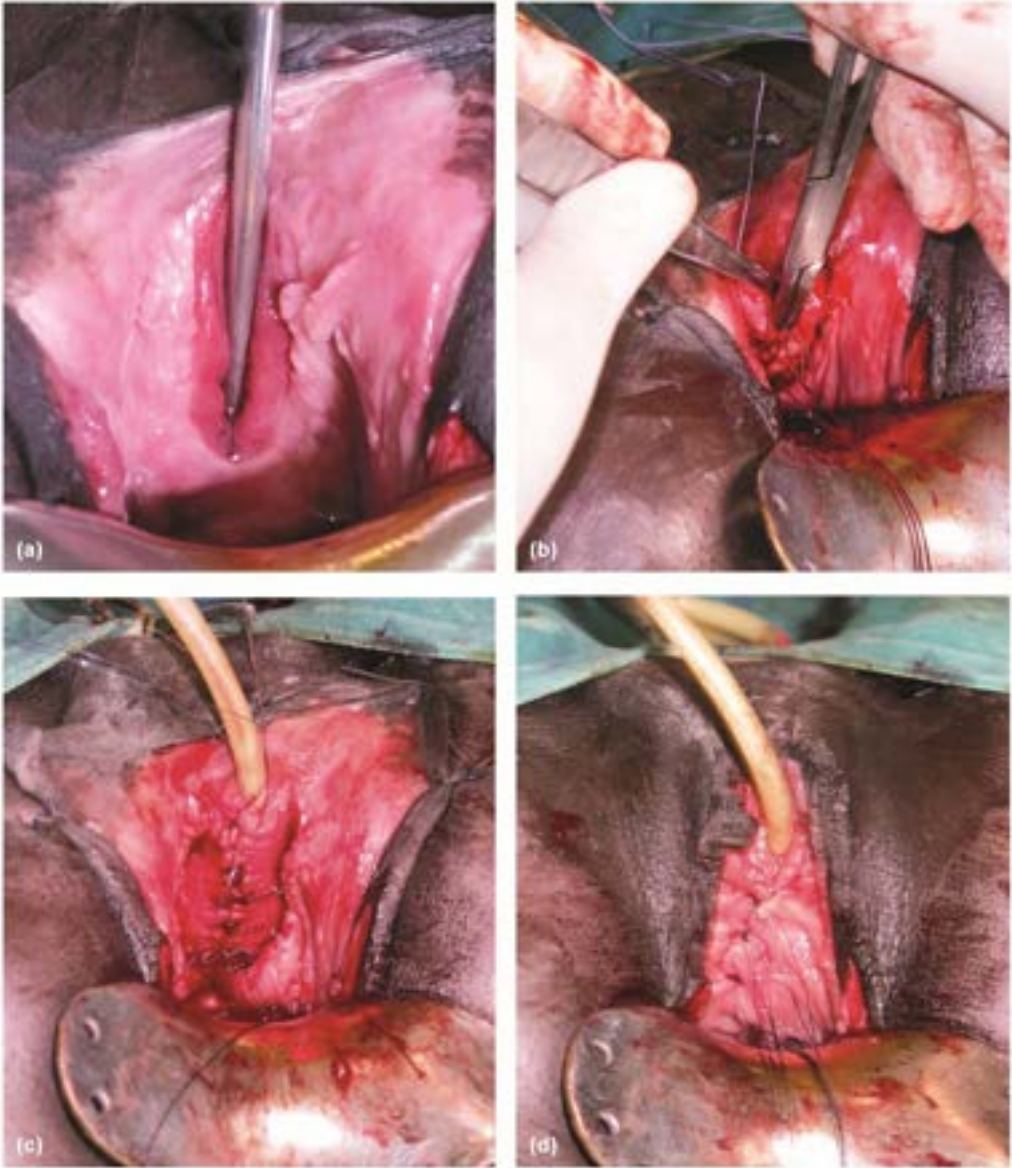


Figure 6.55

a) L'urètre a été coupé. Il reste des tissus en bon état, ce qui montre les principes de la réparation. b) La mobilisation de l'urètre a été effectuée et l'urètre est en train d'être suturé. Les sutures doivent être ni trop serrées ni trop lâches. c) Reconstruction de l'urètre. d) Réparation du vagin.

Les tissus du nouvel urètre sont suturés sur une sonde de Foley. Une autre solution consiste à suturer les tissus de l'urètre sans sonde à demeure et à vérifier le diamètre du nouvel urètre après chaque point de suture à l'aide d'un dilateur Hegar moyen, d'une sonde de Foley ou d'une sonde métallique. Une fois la construction terminée, une sonde de Foley de 14 ou 16 F peut être introduite. La sonde ne doit pas être serrée dans le nouvel urètre. Soutenir la structure à l'aide d'une bandelette de tissu fibromusculaire provenant du bassin latéral (voir la section « Soutien urétral : bandelette fibromusculaire »). Il est bon d'utiliser une opération de Martius comme soutien supplémentaire si la réparation est très fragile.

Il arrive parfois que le tissu vaginal soit insuffisant de part et d'autre du nouvel urètre pour le recouvrir. Une autre solution consiste à prolonger deux incisions le long de la paroi vaginale en direction du col de l'utérus et, après avoir mobilisé un lambeau de la vessie, à l'avancer distalement pour couvrir le nouvel urètre. Le problème est qu'il en résulte une paroi vaginale antérieure courte et serrée qui, lorsqu'elle a cicatrisé, fixe le vagin, le rendant ni lâche ni élastique. Cette fixation tire l'urètre vers le haut, l'ouvre et entraîne une incontinence chez la patiente. Une meilleure option pour couvrir le nouvel urètre est d'utiliser des lambeaux de tissu provenant des lèvres ou du pli de l'aîne. Cela permet de maintenir l'élasticité et la longueur du vagin et de ne pas ouvrir l'urètre (voir la section « Traitement des défauts de la muqueuse vaginale »).

Le cas illustré sur la figure 6.55 montre le principe de la réparation et présente un excellent pronostic, car il ne s'agit pas d'une lésion liée à l'accouchement et la perte de tissu est faible. Il s'agit d'un cas de lésion traumatique de l'urètre résultant d'une scarification *Gishiri* (une forme de mutilation génitale parfois pratiquée dans le nord du Nigeria comme traitement traditionnel pour divers maux gynécologiques). L'urètre superficiel a été coupé jusqu'au col de la vessie. Comme il n'y a pas de perte tissulaire ischémique, il s'agit du type le plus favorable à la réparation. La Figure 6.56 illustre un cas où il y a un petit pont d'urètre superficiellement, mais un bon urètre en profondeur. La perte tissulaire de l'urètre peut être réparée longitudinalement pour maintenir la longueur de l'urètre.

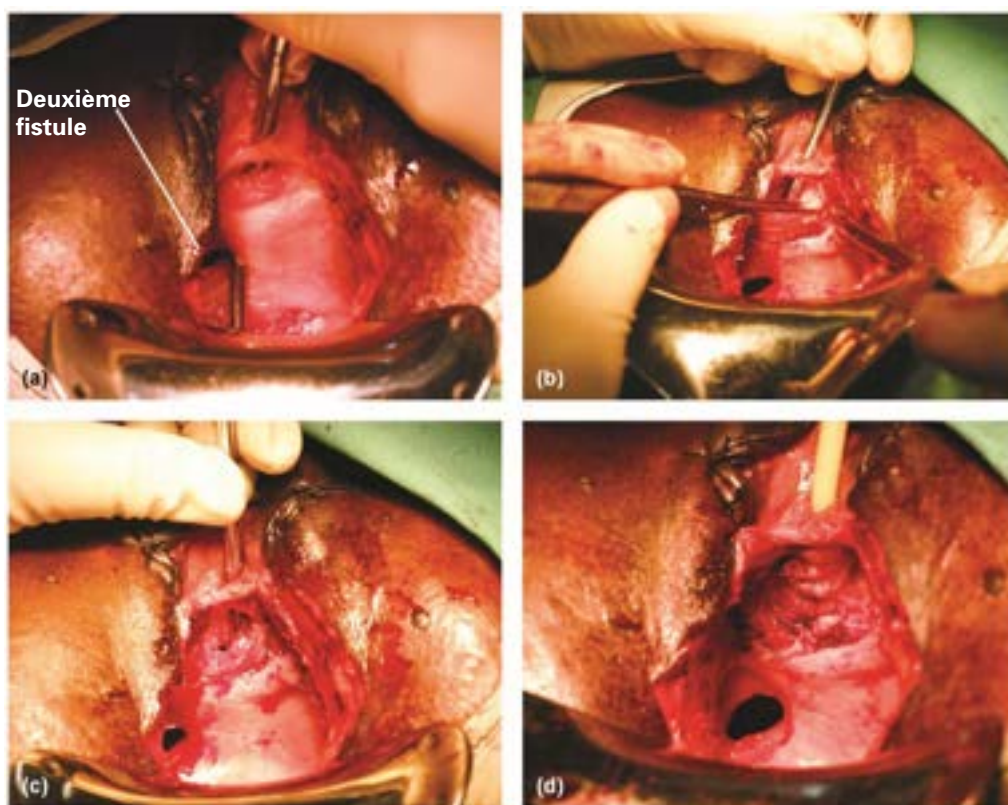


Figure 6.56

a) Deux fistules, l'une proximale et l'autre dans l'urètre. Un minuscule pont d'urètre distal subsiste. b) Mobiliser les tissus urétraux latéralement par rapport aux os. c) Les tissus urétraux sont maintenant entièrement mobilisés et d) peuvent être réparés longitudinalement sur une sonde de Foley pour créer un nouvel urètre (la fistule proximale peut maintenant être refermée).

Construction d'un nouvel urètre à partir de la paroi antérieure de la vessie

Lorsqu'il ne reste que peu de tissu urétral, une autre solution consiste à fabriquer un nouvel urètre à partir d'un lambeau de la paroi antérieure de la vessie. (Figure 6.57) Les résultats ne sont pas excellents, l'intervention est techniquement difficile et la vessie doit être de taille presque normale pour que cette opération soit réalisable. Cette approche n'est recommandée que pour les chirurgiens expérimentés dans le domaine des fistules.

Pour cette opération, la vessie doit être mobilisée de manière circonférentielle et assez large afin d'amener la paroi antérieure de la vessie jusqu'à l'endroit où devrait se trouver le méat urétral. Une fois cette étape réalisée, deux incisions sont pratiquées dans la partie antérieure de la vessie, d'environ 2-3 cm de long et espacées d'environ 3-4 cm l'une de l'autre. Ce lambeau deviendra le nouvel urètre. Tout d'abord, l'épithélium du lit de l'ancien urètre au-dessus de la symphyse pubienne doit être retiré afin de créer une zone dégagée où reposera le nouvel urètre. Le vagin doit être récliné latéralement par rapport à l'endroit où se trouvera l'urètre ; afin de le recouvrir plus tard.

Le lambeau est fixé sur la ligne médiane, à l'endroit où devrait se trouver le méat urinaire externe, et est ensuite suturé d'un côté à l'autre sur une sonde de Foley. Un calibre 12 peut être nécessaire si le lambeau est petit. Il est parfois plus facile de fixer la vessie antérieure au site du méat externe avant de couper le lambeau, puis de commencer à suturer la vessie d'un côté à l'autre sur la sonde, en faisant les incisions dans la vessie après chaque suture et en procédant ainsi sur la toute longueur de l'urètre. Cela permet d'éviter l'erreur grave qui consiste à couper le lambeau en le rendant trop court ou trop étroit. C'est en tout cas la méthode que je recommande. Si vous faites une erreur lors de l'incision initiale du lambeau, l'opération est très compromise, mais si vous le faites étape par étape en le suturant sur une sonde, le risque d'erreur est considérablement réduit.

Lorsque l'urètre est placé au-dessus de la sonde, la perte tissulaire restante dans la vessie est réparée verticalement ou horizontalement, un test au bleu de méthylène est effectué et une bandelette fibromusculaire ou aponévrotique est placée sous l'urètre. La pose d'un lambeau pédiculé de Martius est facultative, mais permet de combler tout espace mort.

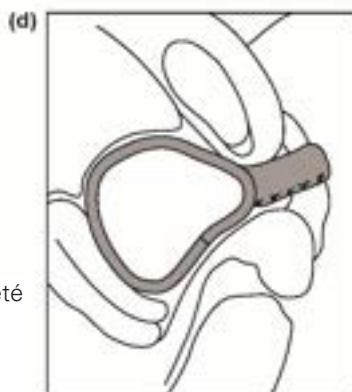
Dans une petite série de dix opérations réalisées par l'auteur il y a quelques années, deux patientes ont été complètement guéries et ont uriné normalement, et trois ont présenté une rétention urinaire, mais sont devenues continentes par auto-cathétérisme. Les cinq autres étaient encore incontinentes à des degrés divers, mais elles étaient capables de retenir un peu d'urine. Elles ont dû bénéficier d'une deuxième opération destinée à élargir l'urètre et mieux le soutenir.

Ce tube de la paroi antérieure de la vessie peut également être utilisé pour allonger un urètre court. Il s'agit d'une procédure techniquement exigeante, qui est parfois impossible en raison de la petite taille de la vessie, rendant impossible la procédure. J'utilise régulièrement cette technique chez les patientes dont l'urètre est court et qui présentent une perte tissulaire circonférentielle, et j'ai constaté qu'elle donnait de meilleurs résultats. Le principe de la chirurgie de la fistule est de restaurer l'anatomie normale, c'est-à-dire de donner à l'urètre une longueur et une largeur normales (puis de le soutenir à l'aide d'une bandelette reproduisant le ligament pubo-urétral).



Figure 6.57

a) Il ne persiste pas d'urètre ni de tissus urétraux. Il y a une ouverture étroite bloquée sous l'os pubien dans une vessie de taille satisfaisante. b) La vessie a été mobilisée circonférentiellement et avancée vers le bas. c) Une incision a été faite sur la partie postérieure de la vessie et une bande a été créée pour suturer une sonde de Foley.



d) La vessie restante a été réparée, comme le montre le schéma ci-dessous.



e) Le nouvel urètre a été soutenu par une bandelette fibromusculaire.

ÉTAPES OPERATOIRES POUR REDUIRE L'INCIDENCE DE L'INCONTINENCE D'EFFORT

Les étapes que nous avons décrites jusqu'à présent se concentrent sur la fermeture de la fistule. Il ne faut pas oublier les principes de base. Les principes les plus avancés visent à prévenir l'incontinence persistante. Nous avons brièvement abordé ces questions dans les sections précédentes lorsque nous avons parlé de l'allongement de l'urètre pendant la réparation. Nous allons maintenant aborder d'autres techniques en détail.

Une analyse multivariée effectuée sur des patientes en Éthiopie nous a permis de connaître les facteurs qui prédisposent à une incontinence persistante, malgré la fermeture de la fistule. Ces facteurs sont les suivants :

- Atteinte de l'urètre (types 2-4 dans la classification de Goh) : plus l'urètre est court, plus l'incontinence persistante est importante, le type 4 de Goh entraînant les résultats les plus défavorables. Cela correspond aux fistules de type II de Waaldijk, ou à celles qui comprennent une atteinte du mécanisme de fermeture.
- Fistules de taille plus importante.
- Cicatrisation vaginale très importante empêchant l'insertion d'un spéculum sans colpotomie.
- Faible volume de la vessie après la réparation ($< 150 \text{ cm}^3$).

L'aspect plus important est la perte de longueur et de qualité du tissu urétral. Toutes les mesures possibles doivent être prises pour améliorer la situation. Ces mesures se répartissent en trois groupes :

- Procédures d'allongement pour assurer une longueur adéquate de l'urètre. Allongement de l'urètre à partir du tissu de la vessie.
- Soutien urétral à l'aide d'une bandelette fibromusculaire ou fibreuse ou bien réparation du fascia pubo-cervical.
- Traitement des défauts de la muqueuse vaginale pour s'assurer qu'il n'y a pas de tension sur le vagin tirant l'urètre vers le haut.

Procédures d'allongement

Dans une série de patientes souffrant d'incontinence d'effort sévère après réparation, la longueur moyenne de l'urètre était de 1,4 cm, soit moins de la moitié de la longueur normale, qui est de 3 à 4 cm. Toute procédure permettant d'allonger l'urètre devrait s'avérer bénéfique. Même en l'absence de preuves formelles, Kees Waaldijk considère, comme d'autres, qu'une patiente présentant un urètre d'une longueur inférieure à 2 cm a très peu de chances d'être un jour continente.

Comme mentionné dans la section ci-dessus sur les fistules juxta-urétrales et circonférentielles, il est possible dans certains cas de façonner le côté vésical de l'anastomose en un tube dont le diamètre se rapproche de celui de l'urètre. (Figure 6.40) Pour cela, la paroi antérieure de la vessie doit être reliée au reste de l'urètre, la partie antérieure de la vessie doit être enroulée autour de l'anastomose avec l'urètre et la perte tissulaire restante doit être fermée verticalement.

Comme indiqué dans la section précédente, la fermeture verticale de la perte tissulaire urétrale est possible dans quelques cas.

Soutien urétral

Réparation du fascia pubo-cervical

Le fascia pubo-cervical est une couche qui naît de l'arcade tendineuse sur la paroi latérale du bassin. Il s'agit d'une structure aponévrotique supportant l'urètre, la jonction urétéro-vésicale et la base de la vessie. Il est altéré par le processus ischémique et les tentatives pour réparer ces lésions sont utiles, même si elles peuvent sembler insignifiantes. Certains chirurgiens effectuent une dissection assez large de la base de la vessie pour identifier le fascia et le rassembler sur la ligne médiane, ce qui permet de soutenir et d'élever la nouvelle jonction urétéro-vésicale. Il s'agit en réalité d'une plicature radicale de la vessie distale.

Une autre méthode consiste à attacher le fascia pubo-cervical à l'arcade tendineuse s'il a été détaché lors de la perte tissulaire ischémique.

Bandelette fibromusculaire (bandelette pubo-coccygienne)

Une étude réalisée par l'auteur sur 318 patientes consécutives opérées avec succès à l'hôpital de la fistule d'Addis-Abeba en 2002 a révélé un taux d'incontinence postopératoire immédiate de 33 %, tandis qu'une étude indépendante portant sur les patientes a évalué ce taux à 45 %. La réparation a été faite par simple fermeture, avec une opération de Martius dans la plupart des cas. Ce taux d'incontinence est beaucoup plus élevé que les valeurs établies précédemment. C'est pourquoi j'ai commencé à utiliser une bandelette fibromusculaire dans les cas à haut risque, c'est-à-dire ceux présentant un urètre raccourci (à savoir un bord de fistule situé à moins de 2,5 cm du méat urétral, types 3 et 4 de Goh). Cette procédure était une tentative de reconstruction du ligament pubo-urétral. Depuis l'adoption de cette méthode dans la pratique courante, le taux d'incontinence d'effort postopératoire a été ramené à 18 %.

La nature exacte des tissus à utiliser pour la confection de la bandelette est sujette à discussion, mais le muscle pubo-coccygien est généralement privilégié. Parfois, lorsque le muscle s'est nécrosé et a disparu, il ne reste plus que du tissu cicatriciel.

Il est plus facile de comprendre la procédure en se référant au schéma et aux photographies de la figure 6.58. Les extrémités latérales de l'incision vaginale pratiquée autour de la fistule sont prolongées un peu plus latéralement sur les parois vaginales latérales de chaque côté. La peau vaginale est soulevée de manière à exposer une partie du tissu fibromusculaire sous les branches pubiennes. Le « ventre » de tissu fibromusculaire, que l'on peut sentir dans cette zone, est saisi à l'aide d'une pince Allis. Une incision est pratiquée en dessous à l'aide de ciseaux, de manière à soulever un bloc de tissu encore fixé antérieurement sous l'arcade pubienne. La même procédure est effectuée de l'autre côté, puis les deux côtés sont suturés ensemble sur la ligne médiane, sous l'urètre, à l'aide de deux points séparés. Si la dissection a été effectuée suffisamment haut sous

le pubis, la bandelette doit s'enrouler autour de l'urètre en formant un U légèrement ouvert. Une mobilisation inadéquate peut laisser des espaces morts derrière elle, ce qui peut, à terme, provoquer une cicatrisation de l'urètre. (Figure 6.58)

Malheureusement, dans les cas les plus graves, le muscle pubo-coccygien a été détruit et remplacé par de la fibrose. La bandelette sera alors essentiellement de nature cicatricielle, mais pourra encore offrir un certain soutien.

J'utilise cette bandelette chez la plupart des patientes présentant des fistules situées à moins de 2,5 cm du méat urétral. Toutefois, j'y ai également recours sur des urètres adéquats qui présentaient des fuites d'urine évidentes avant l'opération, c'est-à-dire des fuites provenant d'une fistule et passant par l'urètre.

La bandelette sert également de greffe, ce qui augmente le taux de fermeture de ce qui est souvent considéré comme une réparation fragile.

Lorsque le vagin est réparé au-dessus de la réparation, il ne faut pas oublier de suturer les angles du vagin aux os du pubis (arcade tendineuse). Cela fermera tout espace mort et soutiendra également l'urètre. (Figure 6.58)

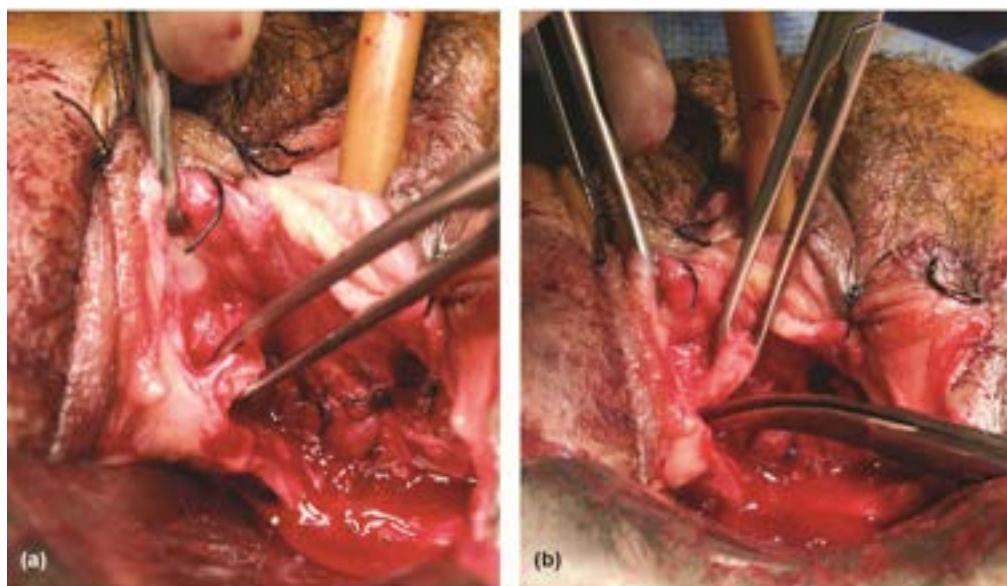


Figure 6.58

a) Le muscle situé sous l'arcade pubienne est saisi avec une pince Allis, du côté droit de l'urètre.

b) Mobilisation par l'intermédiaire du muscle. Ne pas couper directement contre l'os, prendre une bande à partir du corps du muscle.

Suite

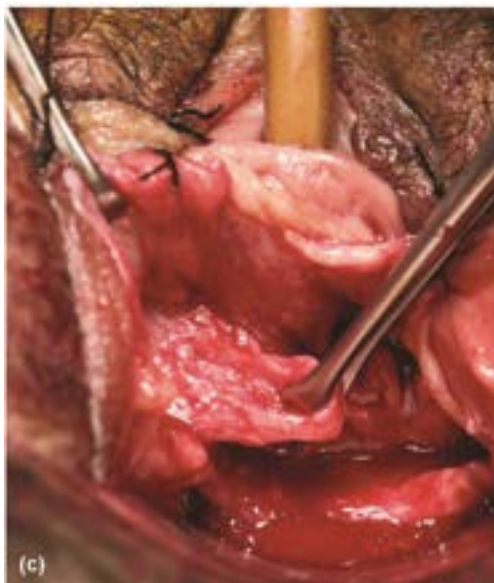


Figure 6.58 (suite)

c) Côté droit de la bandelette en cours d'élaboration.



d) Même chose à gauche.



e) Dissection de la bande de muscle.



f) Côté gauche de la bandelette complètement développé et fixé antérieurement.

Suite



Figure 6.58 (suite)

g) Il faut veiller à mobiliser le tissu suffisamment haut sous l'arcade pubienne pour que la bandelette soit bien placée sous l'urètre.

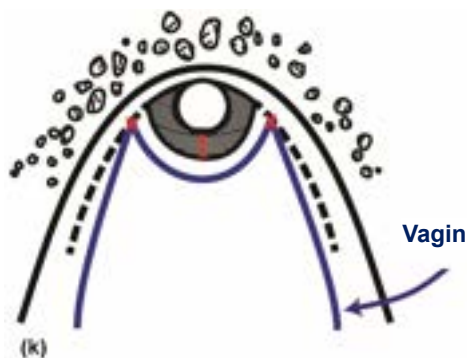
h) Si cette précaution n'est pas prise, un espace mort sera créé entre la bandelette et l'urètre.



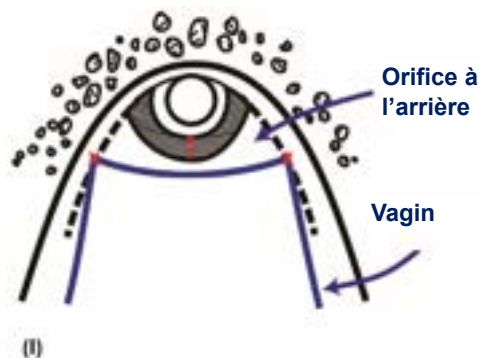
i) Cette bandelette est suturée sur la ligne médiane, mais la dissection n'a pas été effectuée assez loin sous l'arcade pubienne, de sorte que la bande ne forme pas de « U » sous l'urètre.



j) Celui-ci a été disséqué correctement et constitue une bonne bandelette sous l'urètre.



k) De même, lorsque le vagin doit être réparé, cela doit être fait contre les os du pubis jusqu'à la base de la bandelette, pour fermer tout espace mort.



l) Si vous ne le faites pas, vous obtiendrez un espace mort entre le vagin et l'urètre comme celui-ci.

Bandelette fibreuse (fascia lata ou gaine du muscle droit de l'abdomen)

Une autre option pour le soutien urétral consiste à utiliser du tissu aponévrotique (fascial). Un essai contrôlé et randomisé en cours a pour objectif de comparer l'utilisation du muscle ou du tissu fibreux décrit ci-dessus par rapport à la bandelette aponévrotique pour une réparation primaire. Les résultats préliminaires suggèrent que la bandelette musculaire entraîne moins de récurrences de fistules, mais que la bandelette fibreuse *pourrait* être plus efficace pour maintenir la continence à long terme.

J'ai tendance à utiliser la bandelette aponévrotique comme procédure secondaire lorsque la bandelette musculaire a échoué. Comme ces patientes n'ont généralement que peu ou pas de fonction physiologique au niveau de l'urètre, la bandelette exerce plutôt une action obstructive. Une tension beaucoup plus importante peut être obtenue avec la bandelette aponévrotique, ce qui s'avère parfois bénéfique. C'est peut-être la raison pour laquelle une bandelette aponévrotique créée au moment de la réparation initiale peut être associée à un plus grand nombre d'échecs de la réparation. Une bandelette serrée sous l'urètre peut exercer une pression trop importante sur les tissus en cours de cicatrisation, provoquant la rupture de la fistule.

La mise en place d'une bandelette aponévrotique constitue une procédure assez simple. La première étape consiste à prélever une bande de fascia de 5 cm sur 1,5 cm au niveau du tenseur du fascia lata ou de la gaine du muscle droit de l'abdomen. L'incision destinée à prélever le tenseur du fascia lata est pratiquée environ 10 cm au-dessus du condyle fémoral latéral. Après le prélèvement, la perte tissulaire du fascia lata peut être laissée ouverte, mais les tissus sous-cutanés et la peau doivent être fermés. Si la gaine du droit de l'abdomen est utilisée, le prélèvement est réalisé par une très petite incision de Pfannenstiel qui permet de recueillir une bande de 5 cm sur 1,5 cm, centrée sur la ligne blanche. (Figure 6.59)

Placer un fil de PDS ou de nylon à chaque extrémité après avoir pratiqué une incision de Pfannenstiel (déjà réalisée si vous avez prélevé la gaine du droit de l'abdomen). La bandelette peut être passée de chaque côté de l'urètre, du côté vaginal et dans l'espace rétro-pubien (de Retzius), jusqu'au fascia du droit de l'abdomen et à travers celui-ci. Pour cela, de longues pinces hémostatiques incurvées sont utilisées pour tenir les extrémités du PDS ou du nylon. Avec le nylon déjà noué, la bandelette est ensuite suturée à la gaine du droit de l'abdomen d'un côté et de l'autre avec une aiguille libre ou, si celle-ci n'est pas disponible, la pince hémostatique courbe peut perforer la gaine pour y faire passer la suture. Elle est alors nouée avec une légère tension.

Cette procédure est dénommée « bandelette vaginale » (« sling on a string »). Nous avons obtenu de bons résultats à court terme, mais les résultats à long terme restent inconnus.



Figure 6.59

Une bande de fascia du muscle droit de l'abdomen peut être prélevée en effectuant une très petite incision de Pfannenstiel basse. Elle sert à créer une bandelette autour de la partie moyenne de l'urètre, après quoi elle est suturée à la gaine du muscle droit de l'abdomen avec du nylon.

Traitement des défauts de la muqueuse vaginale

Parfois, la muqueuse vaginale est insuffisante pour couvrir une réparation efficace de la vessie. Nous réalisons de plus en plus qu'il est tout aussi important de fermer correctement le vagin que de réparer la vessie et l'urètre. Si le vagin est fermé en provoquant une tension, la patiente souffrira presque toujours d'une incontinence urétrale persistante. Elle peut très bien souffrir de dyspareunie et même d'apareunie en raison d'un vagin court, cicatrisé et rigide. Auparavant, les chirurgiens se contentaient de tirer le col de l'utérus vers l'avant et de suturer le vagin en exerçant une tension, mais cette tension tirait l'urètre dans le vagin et l'ouvrait. Par conséquent, si après avoir réparé la vessie et l'urètre, le vagin ne se place pas facilement, l'espace dans le vagin doit être comblé. Dans ce cas, il existe cinq options, dont les trois premières sont simples :

1. Laisser les choses en l'état. (Figure 6.60)
2. Couvrir la réparation de la vessie avec une greffe de graisse et laisser une perte tissulaire vaginale. (Figure 6.61)
3. Utiliser un lambeau labial. (Figure 6.62)
4. Utiliser des lambeaux plus complexes à prélever, par exemple au niveau de la cuisse médiane ou de la fesse.
5. Utiliser un lambeau pédiculé en îlot vasculaire, à savoir le lambeau de Singapour (et l'alternative du lambeau de petites lèvres). (Figure 6.64)

Les cas chez lesquels cette intervention est nécessaire présentent souvent une sténose vaginale importante avant la réparation ; le but de l'opération est de libérer et d'exciser la cicatrice qui cause la sténose, d'ouvrir un espace pour créer un vagin et de le recouvrir d'un lambeau en îlot vasculaire. Les lambeaux et greffes sans îlot vasculaire conviennent pour les petites pertes tissulaires vaginales. Toutefois, s'ils sont utilisés pour des pertes tissulaires plus importantes, ils ont tendance à se cicatriser et à se rétracter avec le temps, ce qui ne donne pas de bons résultats à long terme.

Options 1 et 2. D'après mon expérience, à moins que l'espace laissé dans le vagin soit très petit, le risque d'ouverture de la vessie est élevé. J'ai vu des cas chez lesquels toute la réparation avait été laissée non recouverte et où toute la zone exposée de la vessie s'était nécrosée et détachée, rendant la réparation suivante encore plus difficile. Il est préférable de réparer le vagin complètement et correctement. Kees Waaldijk a un dicton qui dit que pour garder une maison au sec, il faut un toit et un plafond, ce qui signifie qu'il est préférable d'avoir deux couches : la vessie et le vagin.



Figure 6.60

Un vagin sténosé. Le tissu vaginal était insuffisant pour couvrir la réparation et celle-ci est restée partiellement exposée.



Figure 6.61

Situation identique à la Figure 6.60, mais ici la réparation a été couverte par un lambeau de Martius qui a été partiellement laissé exposé, car le tissu vaginal n'était pas assez abondant pour recouvrir la perte tissulaire.

Option 3. Les lambeaux labiaux peuvent être prélevés sur les petites ou les grandes lèvres. L'intervention est généralement réalisée en prolongeant l'incision vaginale jusqu'à l'entrée du vagin et à l'extérieur sur la peau. (Figure 6.62) L'incision est ensuite pratiquée antérieurement entre les petites et les grandes lèvres si seules les petites lèvres sont utilisées, ou plus latéralement pour inclure les grandes lèvres. Si une épisiotomie de relâchement a été pratiquée pendant l'opération, cette incision peut simplement être prolongée jusqu'aux lèvres. Si une opération de Martius a été réalisée, l'incision peut être prolongée pour rejoindre l'incision créée pour prélever le greffon (voir la section de ce chapitre sur la procédure de l'opération de Martius).

Un lambeau est soulevé de la partie postérieure à la partie antérieure et tourné dans le vagin. Il est important de noter le principe de base de la chirurgie utilisant des lambeaux. Cela signifie que le lambeau est encore fixé à une extrémité, la base du lambeau.

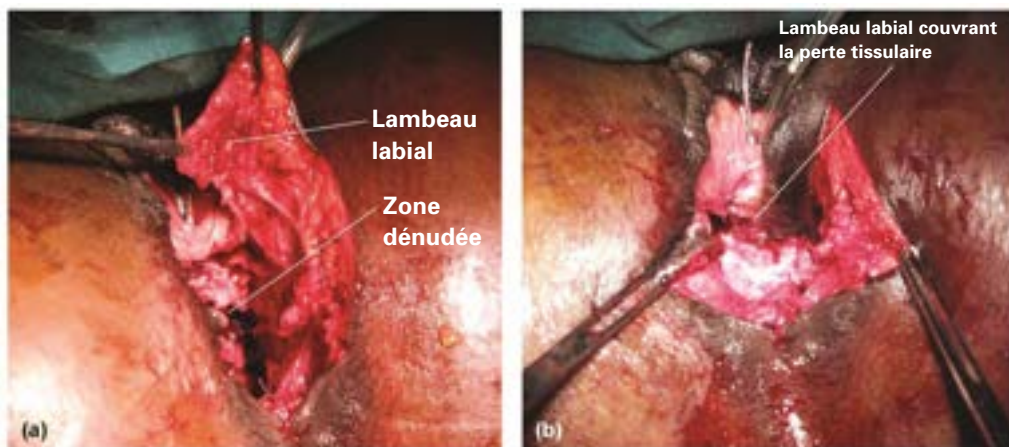


Figure 6.62

Lambeaux de rotation labiaux. a) Le lambeau labial a été développé à gauche. Il faut noter la grande zone dénudée au-dessus du site de réparation et l'absence de vagin pour la recouvrir. b) Le lambeau labial a été tourné vers l'intérieur. La quantité de tissu est suffisante pour recouvrir la zone dénudée. Les sites d'incision seront réparés.

Dans ce cas, il s'agit de la peau qui n'a pas été coupée. À moins que le lambeau ne soit basé sur une artère, il n'aura pas son propre apport sanguin. Lorsque le lambeau est soulevé et déplacé, l'apport sanguin se fait indirectement par diffusion depuis la base du lambeau (la peau) et des tissus sur lesquels il repose, en l'occurrence la vessie. En règle générale, la base du lambeau doit être aussi large ou plus large que la longueur du lambeau. Si le lambeau est plus long que large, l'apport sanguin de la partie distale sera insuffisant, et il se nécrosra probablement. Il faut donc veiller à ce que le lambeau soit plus large que long.

Les petits lambeaux fonctionnent assez bien. D'après mon expérience, les grands lambeaux finissent par être déformés et se contractent avec le temps, parce qu'ils n'ont pas leur propre apport sanguin. Cette lente contraction peut, avec le temps, finir par ouvrir l'urètre portant une cicatrice, ce qui rendra la patiente incontinente. (Figure 6.63) J'utilise cette méthode si l'espace dans le vagin après la réparation de la vessie n'est que de 1 à 2 cm.



Figure 6.63

Cette patiente a bénéficié d'un lambeau de rotation labial bilatéral. Il s'est cicatrisé avec le temps et il exerce une tension qui tire l'urètre vers le haut. Elle était incontinente tout le temps, comme lorsqu'elle avait la fistule.

Option 4. Les lambeaux prélevés sur la cuisse médiane et la fesse sont des lambeaux plus grands, basés plus latéralement et distalement, mais les principes énoncés ci-dessus s'appliquent toujours. Là encore, les lambeaux ne sont pas prélevés avec une artère et ne doivent donc pas

être plus longs que larges. D'après mon expérience, ils ont tendance à se déformer et à cicatriser avec le temps.

Option 5. Lambeau de Singapour. À mon avis, un lambeau pédiculé en îlot vasculaire donne le meilleur résultat. La méthode que j'utilise est une légère modification du lambeau de Singapour, qui a été développé pour la première fois à Singapour pour créer un nouveau vagin. Ce lambeau est basé sur une artère : la branche terminale de l'artère pudendale externe (dénommée auparavant artère honteuse externe). Celle-ci se dirige vers la peau juste médialement à la tubérosité ischiatique, puis remonte jusqu'à l'arc inguinal (anciennement arcade inguinale), légèrement médialement au pli de l'aîne. Un lambeau cutané en îlot est alors créé. Tracer d'abord l'incision en plaçant le pédicule juste médialement à la tubérosité ischiatique. Vous pouvez estimer la longueur du lambeau dont vous avez besoin en mesurant approximativement la distance entre la tubérosité et la partie la plus distale de la perte tissulaire dans le vagin, à l'aide de votre doigt ou d'un morceau de gaze. Cette longueur est ensuite utilisée pour mesurer à partir de la tubérosité médiale le long du pli de l'aîne. Marquer cet endroit, puis ajouter environ 2 cm supplémentaires, car il est fréquent d'avoir besoin d'une longueur supplémentaire.

Effectuer l'incision initiale juste médialement au pli de l'aîne jusqu'à votre marque à la base du lambeau (pédicule). Il ne comprendra que la partie latérale des grandes lèvres. Effectuer ensuite une incision en arc de cercle sur la cuisse, en diminuant jusqu'à la base. (Figure 6.64) La longueur peut atteindre 15 cm, jusqu'au ligament inguinal, et la largeur environ 6 cm. La plupart du temps, un lambeau plus petit suffit.

Inciser antérieurement jusqu'au fascia au-dessus du muscle. Retirer le fascia du muscle, afin que l'apport sanguin soit intact. Le fascia peut également renforcer le vagin en remplaçant la perte tissulaire du fascia pubo-cervical. Effectuer un petit point de suture à travers le fascia et le fixer à la peau. Cela permet d'éviter que le fascia ne se détache du tissu sous-cutané.

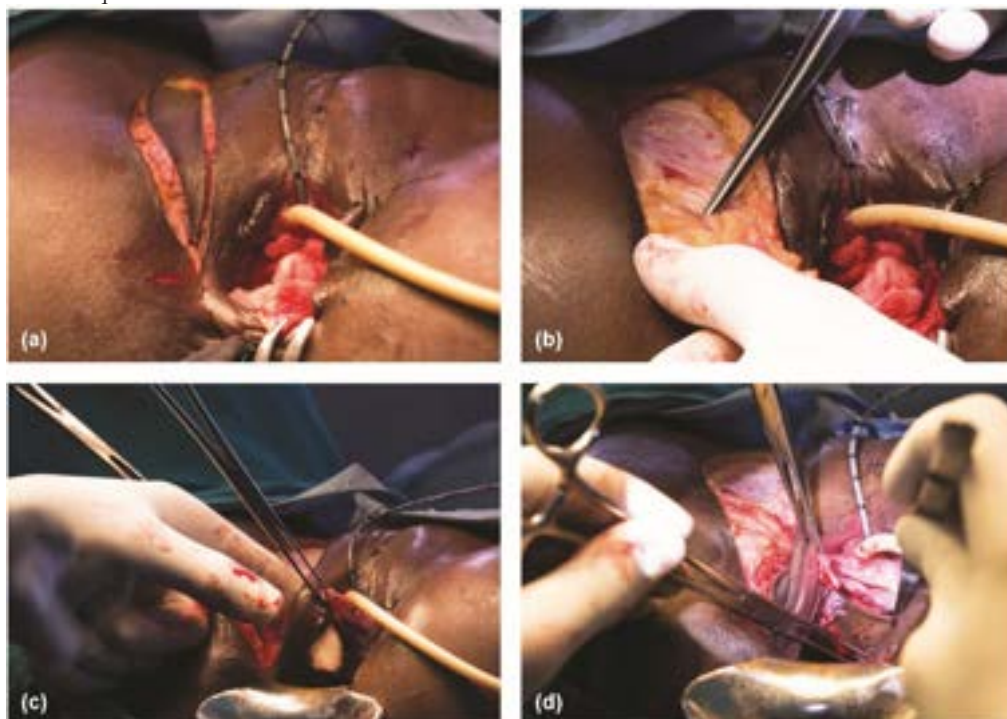
Le lambeau est développé en veillant à conserver un large pédicule inférieur qui inclut l'apport sanguin. Mobiliser ensuite la partie inférieure du lambeau juste sous la peau pour obtenir une plus grande longueur du pédicule. Lorsqu'il est bien mobile (en espérant qu'il saigne encore au niveau distal, indiquant que l'apport sanguin est toujours intact), un tunnel doit être confectionné juste au-dessus de la branche inférieure du pubis, sous le muscle bulbo-spongieux (anciennement muscle bulbo-caverneux) et dans le vagin. Utiliser des ciseaux pointus au cours de cette phase, puis passer deux doigts pour vous assurer que le tunnel est suffisamment large pour ne pas étrangler le pédicule et, par conséquent, son apport sanguin. Le lambeau est passé dans le tunnel et déposé dans le vagin. Remarquer comment le pédicule passe à travers le tunnel : de la peau est présente sur le lambeau à travers le tunnel, et doit être excisée. Faites une marque sur la peau du pédicule dans le vagin pour déterminer la quantité de peau que vous souhaitez conserver, puis excisez soigneusement la peau à l'intérieur du tunnel, en tirant les lèvres sur le côté et en exposant la peau à l'intérieur du tunnel. Réparer ensuite l'extrémité proximale du lambeau au niveau du vagin/col et de la paroi latérale, puis antérieurement. Fixer le reste du lambeau à l'intérieur du vagin sur la muqueuse vaginale.

La perte tissulaire du pli de l'aîne doit ensuite être réparée. J'effectue cette réparation en deux plans profonds continus chez les femmes de grande taille, dont le tissu sous-cutané est abondant, ou en un seul plan profond chez les femmes minces. Le plan le plus profond doit être destiné à réparer le fascia sur le muscle. J'utilise ensuite des points séparés sur la peau et je fixe une gaze comme pansement sur la ligne de suture, que je retire au bout de deux jours.

J'ai réalisé une petite série de plus de 200 greffes de ce type avec des résultats extrêmement encourageants. Dans la quasi-totalité des cas, il s'agit de patientes qui ont été opérées auparavant — jusqu'à neuf fois — et qui ont perdu tout espoir de guérison. Environ 70 % sont maintenant complètement continentes lorsque le lambeau a été utilisé pour détendre le vagin, avec une bandelette pour soutenir l'urètre. Plusieurs patientes se sont présentées avec des vagins fermés et désespérément incontinents après l'opération d'une fistule. J'ai alors pratiqué cette opération uniquement pour créer un nouveau vagin. Cette intervention les a également rendues complètement continentes. Le principe de l'efficacité de cette intervention est d'éliminer la cicatrisation et la tension du vagin ; cette cicatrisation empêchait l'urètre de se fermer.

L'inconvénient de cette méthode est qu'elle utilise des tissus pileux. Heureusement, dans la population que je traite, les poils dans le pli de l'aîne sont peu nombreux, voire absents. Certaines populations sont plus hirsutes. La plus longue période de suivi dont je dispose concerne une patiente ougandaise qui, au départ, présentait des poils dans le vagin, mais qui, au bout de deux ans, les avait presque complètement éliminés, le tissu brun étant devenu rose ! Elle était totalement continente et sexuellement active. Dans d'autres cas, j'ai vu des patientes après six mois de suivi présentant des poils dans le vagin. Curieusement, peu d'entre elles s'en sont plaintes. Je ne peux qu'imaginer que ce soit par politesse, mais je les fais généralement revenir dans la salle d'opération pour effectuer une épilation par thermolyse des zones poilues afin de détruire les follicules.

D'autres chirurgiens ont utilisé un lambeau similaire, mais en prélevant de la peau sur les grandes lèvres avec une opération de Martius. Ce tissu porte beaucoup plus de poils. Les cas que j'ai vus lors du suivi de cette opération ont donné de moins bons résultats. La peau des lèvres commençait à se soulever pour former un monticule dans le vagin, tout comme les grandes lèvres, alors que la peau du lambeau de Singapour est plus plate et donne un résultat plus anatomique.



Suite

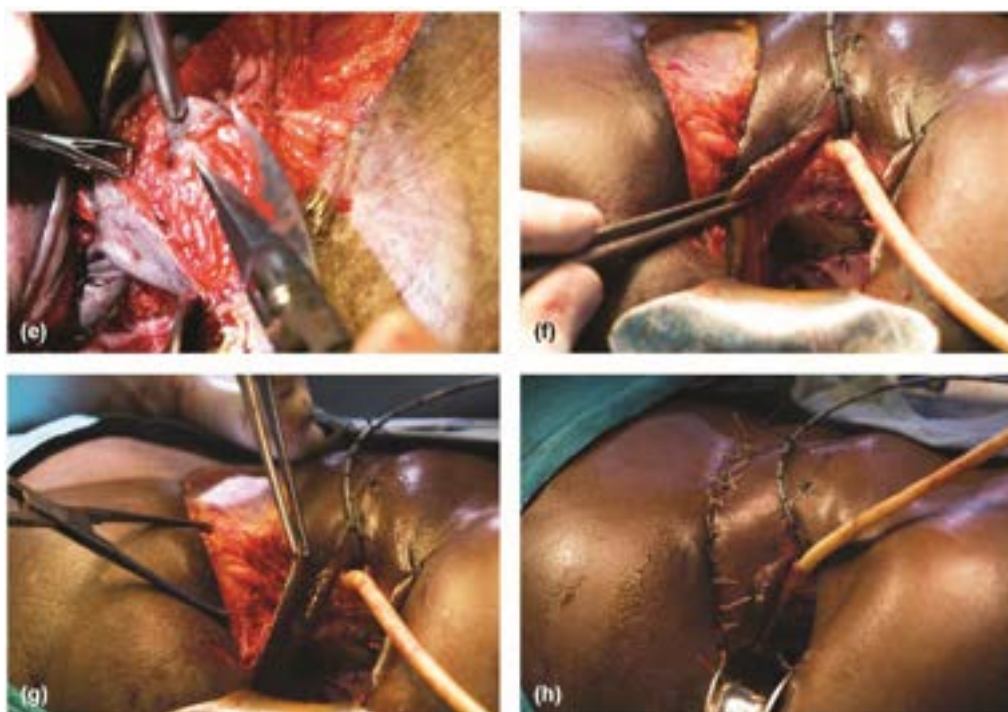


Figure 6.64 (suite)

Lambeau de Singapour. a) Les incisions initiales, qui s'étendent du ligament inguinal jusqu'au niveau de la fourchette postérieure. Le pli de l'aîne est inclus. b) Le lambeau est développé avec le pédicule au-dessus de la tubérosité ischiatique. Il faut noter qu'un vaisseau sanguin perforant a été préservé.

c) Le tunnel est créé dans le vagin.

d) Le lambeau est introduit par le tunnel.

e) Il faut veiller à exciser la peau qui pourrait se trouver dans le tunnel avant de suturer le lambeau en place.

f) suturé en place

g) La peau a été excisée du pédicule.

h) Réparation du site donneur du pli de l'aîne.

i) Un tampon vaginal est mis en place et le pli de l'aîne est pansé.



Lambeau de petites lèvres. L'autre option est le lambeau de petites lèvres. De nombreuses patientes souffrant d'une fistule ont été circoncises, ce qui rend cette option impossible, tandis que dans d'autres cultures, comme en Ouganda, la pratique consiste à allonger les petites lèvres en les tirant. Si le tissu des petites lèvres est suffisant, elles peuvent être incisées d'avant en arrière en laissant le pédicule postérieurement. Il faut veiller à ne pas faire votre incision trop près du clitoris et à ne pas couper les artères de cette zone. Faire une incision très superficielle à travers la peau autour de la base du pédicule. La peau est très fine à cet endroit, il faut donc être prudent. Soulever la peau en l'écartant du pédicule afin d'obtenir une certaine mobilité ; là encore, agir avec beaucoup de prudence, car les tissus sont très fins. Ouvrir les deux côtés des petites lèvres pour essayer de les mettre à plat. Il est parfois nécessaire de pratiquer une petite incision à travers la peau à l'extrémité distale pour pouvoir le faire. Faire un tunnel dans le vagin sous la peau vaginale restante et suturer le lambeau en place. Ne pas oublier d'enlever la peau qui se trouve à l'intérieur du tunnel. (Figure 6.65)

L'avantage est que la peau est douce et ne porte pas de poils. Il est cependant plus petit qu'un lambeau de Singapour et n'a pas de tissu adipeux sous-jacent, qui s'avère utile pour combler les éventuels espaces morts chirurgicaux.

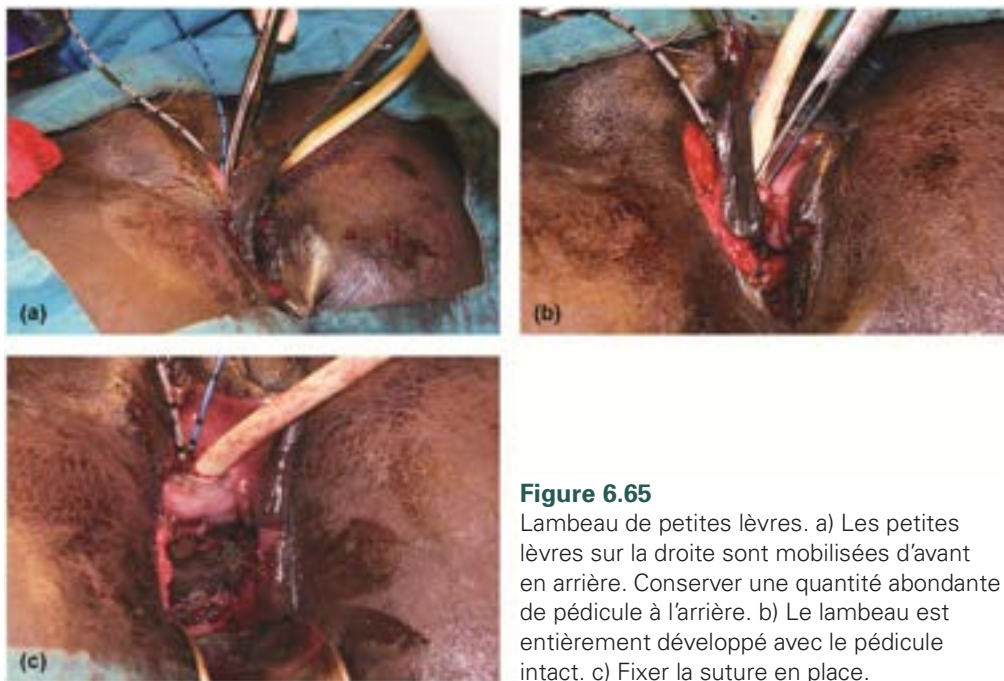


Figure 6.65

Lambeau de petites lèvres. a) Les petites lèvres sur la droite sont mobilisées d'avant en arrière. Conserver une quantité abondante de pédicule à l'arrière. b) Le lambeau est entièrement développé avec le pédicule intact. c) Fixer la suture en place.

OPERATION DE MARTIUS

Greffer ou ne pas greffer ?

Pendant 30 ans, l'opération de Martius (en réalité un lambeau pédiculé) a constitué le pilier de la réparation de toutes les fistules, à l'exception des plus simples, à l'hôpital de la fistule d'Addis-Abeba. Lorsqu'elle a été introduite, il est apparu qu'elle permettait d'obtenir des résultats nettement meilleurs. Cependant, au cours des 15 dernières années, de nombreux chirurgiens expérimentés dans le domaine des fistules l'ont de moins en moins utilisée, jusqu'à ce qu'elle soit pratiquement abandonnée, sans pour autant compromettre les résultats.

Le principe de l'opération de Martius est de placer un bon tissu avec son apport sanguin dans la zone de réparation. La greffe semble assez vasculaire lorsqu'elle est soulevée de son lit, mais lorsqu'elle est tirée dans le vagin, elle ne montre que rarement des saignements ; une ancienne greffe de graisse trouvée lors d'une nouvelle réparation montrera peu de signes de vascularisation et ressemblera à un lipome.

Ses partisans ont affirmé qu'elle améliorait les taux de fermeture et qu'elle comblait l'espace mort laissé sur les côtés de la vessie et de l'urètre après la réparation de la fistule. Il a également été suggéré qu'un coussinet graisseux entre la vessie et le vagin pourrait offrir une certaine protection au cas où la patiente serait contrainte par des circonstances indépendantes de sa volonté d'accoucher à nouveau par voie vaginale.

L'inconvénient d'une opération de Martius est le temps et les sutures supplémentaires, ainsi que le risque légèrement accru d'hématome.

La plupart des chirurgiens utilisent rarement des greffes de tissus adipeux. Nos indications sont les suivantes :

- Certains chirurgiens l'utilisent dans de rares cas pour couvrir une réparation en cas de manque de peau vaginale. (Voir le paragraphe sur les options 1 et 2 de la section « Traitement des défauts de la muqueuse vaginale ».)
- Il s'agit là d'une dernière tentative pour fermer une perte tissulaire dont la fermeture a échoué à plusieurs reprises. Nous connaissons plusieurs cas qui ont été fermés avec succès après une cinquième tentative et plus, en utilisant une greffe de tissu adipeux lors de la dernière réparation. (Les deux réparations avaient été effectuées la dernière fois par un chirurgien très expérimenté, ce qui pourrait expliquer également ce succès).
- Dans les rares cas où il a été impossible d'obtenir une fermeture étanche.
- Pour soutenir une réparation ou une reconstruction urétrale fragile.
- Pour combler les espaces morts dans les espaces latéraux autour de l'urètre et de la vessie après la réparation de la fistule.

Comme l'opération de Martius peut encore avoir ses indications dans certains cas, une description sera apportée ici en ce sens. J'utilise actuellement un greffon dans environ une réparation sur 50.

Procédure de l'opération de Martius

Après la réparation de la vessie, cinq sutures d'ancrage sont placées :

- Deux sutures au-dessus de la fistule : une de chaque côté, en haut et latéralement, en utilisant généralement les sutures d'angle, qui ont été laissées longues.
- Trois sutures proximales à la réparation : deux dans la paroi latérale du vagin et une sur la ligne médiane, soit dans le col de l'utérus, si la dissection a été prolongée jusqu'ici, soit au sommet de la paroi vaginale réclinée.

Les sutures d'ancrage ne sont pas placées dans la vessie. Les sutures sont laissées longues et seront enfilées sur des aiguilles à chas pour traverser la greffe.

La table d'opération n'est plus placée dans la position de Trendelenburg pour que les lèvres soient bien visibles. Traditionnellement, les lèvres droites sont utilisées. Les sutures ayant servi à rétracter la peau vaginale distale de ce côté sont coupées.

Les grandes lèvres sont incisées sur toute leur longueur, depuis la base du clitoris jusqu'au niveau du vagin antérieur, et le coussinet graisseux situé en dessous est exposé. (Figure 6.66) Le coussinet graisseux est saisi à l'aide d'une pince Allis et récliné pour le séparer de la peau sous-jacente, latéralement et médialement. Cette zone est vascularisée, en particulier son bord médial, l'hémostase doit donc être assurée.

Le pédicule graisseux est coupé au niveau de la partie supérieure de l'incision et disséqué vers le bas pour le séparer du fascia profond sous-jacent. La dissection se poursuit jusqu'à ce que le bord médial de la branche inférieure du pubis soit atteint et qu'un tunnel puisse être formé dans le vagin. Le pédicule surélevé est fixé en position inférieure pour maintenir son apport sanguin.

L'hémostase est obtenue, puis le greffon est introduit dans le vagin en pratiquant un tunnel avec les ciseaux de dissection, entre les lèvres et la branche inférieure du pubis. Il peut être nécessaire d'étendre l'incision vaginale davantage en direction distale. Le lambeau vaginal est soulevé.

Les ciseaux sont introduits et les lames sont légèrement écartées pour agrandir l'ouverture ; ils sont ensuite retirés et un doigt est introduit dans le tunnel. Le tunnel doit être suffisamment large pour accueillir le pédicule graisseux afin qu'il ne l'étrangle pas.

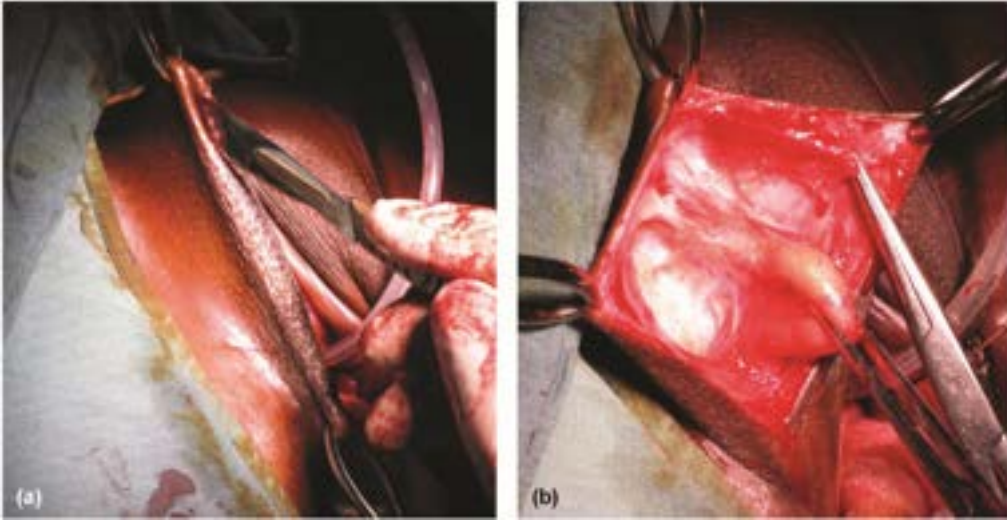
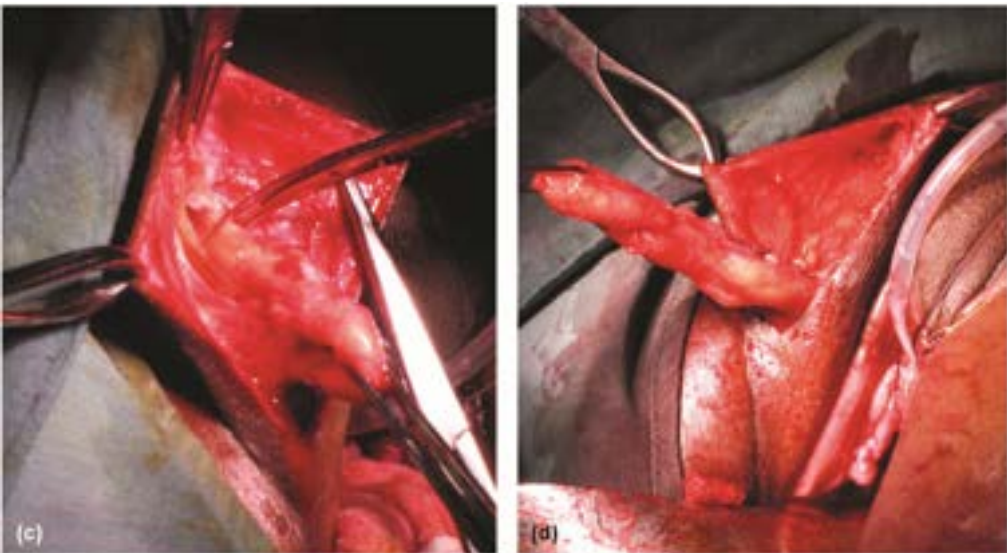


Figure 6.66

Lambeau de Martius/opération de Martius. a) L'incision est pratiquée le long des grandes lèvres. b) Le coussinet graisseux est exposé.



Suite

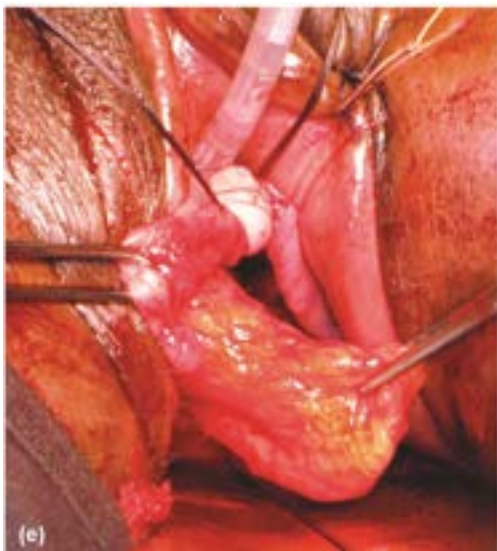


Figure 6.66 (suite)

c) et disséqué en direction antéro-postérieure, en conservant une quantité suffisante de pédicule postérieurement. d) Lambeau fixé par son pédicule. e) Introduit dans le vagin. Il faut noter les sutures d'ancrage en place. Ces sutures ne peuvent être utilisées que si vous avez des aiguilles vides que vous pouvez utiliser.

Le pédicule graisseux est introduit dans le vagin par ce tunnel à l'aide d'une pince Allis et suturé en place à l'aide des cinq sutures d'ancrage mises en place précédemment. Les extrémités libres des sutures sont enfilées sur une aiguille vierge et les deux sont passées à travers la graisse et nouées. Le greffon doit être étalé et s'étendre parfaitement sur l'ensemble de la réparation.

Le site de prélèvement du greffon sur les lèvres doit être réparé avec soin. Cette zone est sujette à la formation d'hématomes. La fermeture est effectuée en trois plans, en commençant en haut par un point ample avec un catgut chromé 0 ou Vicryl à travers la graisse labiale précédemment coupée. La suture est continuellement descendue puis remontée, fermant ainsi tout espace mort potentiel. La dernière couche est constituée de points séparés cutanés.

CALCULS VÉSICAUX

Les calculs vésicaux sont présents dans environ 2 % des nouveaux cas. Leur prise en charge correcte est très importante.

Causes

Les calculs vésicaux peuvent être provoqués par :

- un corps étranger qui a été poussé dans le vagin et parfois à travers la fistule dans la vessie pour tenter d'arrêter la fuite ;
- des cristaux se formant dans l'urine concentrée et se développant avec le temps ;
- des sutures non résorbables utilisées dans la réparation de la vessie (p. ex., endommagées lors d'une césarienne ou d'une tentative antérieure de réparation de la fistule). Cela peut parfois entraîner la formation de calculs dans le vagin. (Figure 6.67)



Figure 6.67

Il s'agit d'un calcul vaginal qui s'est formé autour d'une suture non résorbable utilisée pour réparer le vagin lors d'une chirurgie de fistule. La même chose peut se produire dans la vessie.

Détection

Les calculs vésicaux surviennent presque toujours avec de petites fistules, bien qu'exceptionnellement un calcul de grande taille puisse être trouvé à moitié à l'intérieur et à moitié à l'extérieur d'une grande fistule.

Les calculs vésicaux peuvent entraîner une gêne considérable, et leur présence peut souvent être suspectée en phase pré-opératoire lorsqu'il y a une sensibilité à l'examen vaginal et une odeur plus forte que d'habitude. Une plainte ou l'observation d'une hématurie est un autre signe. L'urine est généralement infectée et malodorante.

Un calcul de grande taille peut être palpé lors d'un examen bimanuel léger, et tout calcul peut être détecté en sondant l'intérieur de la vessie à l'aide d'une sonde métallique. (Figure 6.68) Il est possible de sentir la sonde heurter le calcul.



Figure 6.68

Sondage de la vessie à l'aide d'une sonde métallique pour détecter la présence de calculs.

Les petits calculs peuvent passer inaperçus lors de l'évaluation clinique. Il est essentiel de détecter et d'enlever tous les calculs avant d'entreprendre une réparation. L'oubli d'un calcul peut avoir des conséquences désastreuses. Nous avons vu des patientes revenir quelque temps après une réparation réussie, en grande détresse à cause d'un calcul de grande taille. Il est probable qu'un petit calcul ait été oublié lors de la réparation. En cas de doute, vous pouvez confirmer la présence de calculs par une échographie.

Prise en charge

La réparation d'une fistule doit être retardée jusqu'au retrait du calcul. En présence d'un calcul, la vessie présente une paroi épaissie et une hyperémie, et une infection urinaire sera presque certainement présente. Ces conditions ne sont pas propices au succès d'une réparation, bien qu'un article d'Afrique de l'Ouest ait montré qu'une réparation effectuée au moment du retrait des calculs puisse être couronnée de succès. Il m'est arrivé d'enlever un calcul à travers la fistule et de suturer les bords de la vessie pendant que j'étais dans cette zone, et les patientes ont été guéries. Toutefois, il est préférable de faire preuve de prudence et d'enlever d'abord le calcul, de traiter l'infection éventuelle et de réparer la fistule par la suite. L'intervalle entre le retrait et la réparation en toute sécurité peut n'être que d'environ deux semaines, mais chaque cas doit être évalué en fonction de ses caractéristiques et des circonstances locales.

En présence d'une fistule, il est préférable d'extraire le calcul par voie vaginale à travers la fistule. (Figure 6.69) Il faut parfois écraser le calcul à travers la fistule à l'aide de pinces Allis et Rampley, retirer les gros fragments broyés, puis évacuer le reste par voie basse. S'il n'y a pas de fistule, retirer les calculs par une approche extra-péritonéale supra-pubienne. (Figure 6.70)

L'infection est fréquente et il est essentiel d'administrer une couverture antibiotique pré-opératoire et peropératoire : 1 g d'ampicilline et 160 mg de gentamicine par voie intraveineuse pour l'opération, suivis de 80 mg de gentamicine, toutes les 12 heures pendant 48 heures, en même temps que l'ampicilline. Exceptionnellement, une septicémie est survenue après l'extraction d'un calcul.

L'abord supra-pubien peut être réalisé soit par une incision médiane basse, soit par une petite incision de Pfannenstiel, avec une incision suffisamment large dans la vessie pour extraire le calcul à l'aide d'une pince à compresse. Il est préférable d'essayer de ne pas pénétrer dans la cavité péritonéale afin de réduire le risque de contamination par un calcul infecté et par l'urine dans la cavité péritonéale. Heureusement, la plupart des calculs sont solitaires et fermes, et ne s'effritent pas à l'extraction. Si le calcul se brise en plusieurs fragments, il est essentiel de tous les laver et de les enlever. Même une quantité infime de résidu entraînera la formation d'un autre calcul. Après avoir retiré le calcul, irriguer abondamment la vessie et la plaie pour éliminer toute source potentielle d'infection.

La vessie peut être fermée et drainée par une sonde urétrale pendant 10 jours.



Figure 6.69

Ce calcul se trouvait dans la vessie et faisait saillie à travers la fistule dans le vagin. Il faut noter la constriction centrale sur le calcul qui indique les bords de la fistule. La fistule a été refermée avec succès deux semaines plus tard.



Figure 6.70

Calcul plus important chez une patiente dont la fistule était fermée. Il a été retiré par une incision supra-pubienne.

ÉCHEC DE LA REPARATION ET NOUVELLE OPERATION

Toutes les personnes qui opèrent régulièrement des patientes souffrant de fistules obstétricales sont confrontées à des échecs, c'est-à-dire à des cas où la réparation ne fonctionne pas. Ces revers sont très décourageants pour le chirurgien et surtout très décevants pour la patiente qui espère une guérison.

Les causes en sont multiples. Il se peut que l'opération n'ait pas été correctement réalisée et qu'une tension excessive ait été appliquée sur la ligne de suture, que les tissus de la patiente n'aient pas été suffisamment sains, ou encore qu'elle ait souffert d'un diabète non diagnostiqué entraînant une mauvaise cicatrisation des tissus. Récemment, j'ai diagnostiqué une bilharziose chez des patientes dont les réparations avaient échoué de manière inattendue. Après avoir traité la bilharziose et attendu quelques mois, je les ai réopérées et leur ai permis de guérir. Des complications peuvent être survenues au cours de la phase postopératoire en raison d'un hématome infecté, d'une infection de la plaie ou d'une sonde bloquée. La réparation de fistule la plus exposée à un échec est celle qui porte sur les orifices les plus larges, les plus cicatrisés et les plus circonférentiels, dans lesquels il ne reste que peu de tissu vaginal.

Les échecs peuvent être précoces, c'est-à-dire dans les deux premiers jours suivant l'opération, mais la plupart se produisent entre le 7^e et le 9^e jour après l'opération. La pratique générale consiste à laisser la vessie en drainage libre, ce qui détend la vessie et permet aux bords de la déhiscence de s'affronter et peut-être de cicatriser. Si la fistule se rompt, je laisse généralement la sonde pendant une semaine supplémentaire. Si les fuites vaginales diminuent, je laisse la sonde jusqu'à ce que la patiente soit complètement continente et j'ajoute une semaine supplémentaire de sondage à partir du jour où la patiente a récupéré la continence. Si, après sept à dix jours, la fuite ne diminue manifestement pas, j'enlève la sonde et j'indique qu'il s'agit d'un échec.

Certaines personnes opèrent plus tôt que d'autres. Toutefois, pour obtenir les meilleurs résultats, il est préférable d'attendre trois mois afin que les tissus soient complètement rétablis, puis de procéder à une nouvelle opération.

Dans ma pratique personnelle, je constate qu'environ 50 à 60 % des patientes que je vois pour la première fois ont déjà subi une réparation ailleurs, parfois jusqu'à huit ou neuf tentatives de réparation. Cela s'explique principalement par le fait que les gens me réservent ces cas lorsque je leur rends visite. Beaucoup de ces cas sont relativement faciles à guérir, car il s'agissait de cas simples réalisés par des personnes inexpérimentées, mais certains sont extrêmement difficiles et ont un pronostic très défavorable. Bien sûr, je dois aussi réopérer mes propres échecs. En règle générale, la première opération constitue la meilleure chance de guérison pour la patiente et que plus les reprises chirurgicales sont nombreuses, moins la patiente a de chances de guérir.

Il arrive que la patiente soit incontinente immédiatement après l'opération. Cela se produit le plus souvent lorsqu'une sonde de Foley et des sondes urétérales sont placées dans l'urètre. L'urètre est alors légèrement ouvert et l'urine peut s'écouler autour des sondes par l'urètre. Il faut alors rassurer la patiente. Le problème disparaît généralement lorsque les sondes urétérales sont retirées. Cependant, il existe des causes plus graves qui doivent être éventuellement identifiées.

La sonde peut être bloquée, ce qui fait que la vessie se remplit et que l'urine s'écoule autour de la sonde. Il faut essayer d'aspirer avec une seringue dans la sonde de Foley ou de la purger doucement. Il est également nécessaire de vérifier la situation à l'aide d'un test au colorant délicat et minutieux, avec une bonne exposition et de bonnes lumières, idéalement en salle d'opération. L'explication la plus probable est la présence d'une fistule urétérale négligée ou d'une autre fistule vésico-vaginale. Si une fistule urétérale est confirmée, une réimplantation urétérale peut être réalisée de manière élective à une date ultérieure. Je préfère effectuer cette procédure après la cicatrisation de la fistule pour ne pas risquer de tirer et de pousser sur la réparation, lorsque l'urètre est réimplanté par le haut. Si les interventions sont faites dans un camp de fistules et que la patiente n'a pas l'occasion d'être réopérée avant un certain temps, j'aurais tendance à le faire dans la phase postopératoire immédiate. Toutefois, si le test au bleu de méthylène est positif et que la réparation est jugée solide, il est tentant de réopérer la patiente pour essayer d'arrêter la fuite avec des sutures supplémentaires.

Si la nouvelle opération est effectuée dans les 48 heures, la vessie conservera les sutures supplémentaires correctement. Dans les cas où cette procédure a été tentée, la fuite a été stoppée lors de la nouvelle opération. Je l'ai fait une vingtaine de fois avec un taux de réussite de 70 %. Après 48 heures, les tissus deviennent œdémateux et il est peu probable qu'une suture supplémentaire tienne, car les sutures déchirent les tissus. La plupart des échecs surviennent entre le 7^e et le 9^e jour. Leur traitement conservateur immédiat est décrit ci-dessus.

Si toutes ces étapes ont été tentées et qu'un échec de la réparation a été diagnostiqué, attendre trois mois pour réessayer ou s'adresser à un chirurgien plus expérimenté s'il y en a un de disponible.

Les principes d'une nouvelle réparation ne sont pas différents de ceux d'un nouveau cas. Cependant, il y aura moins de tissus sains disponibles, plus de cicatrices et une anatomie déformée, il sera donc plus difficile de mobiliser et d'obtenir une fermeture sans tension des tissus sains. De toute évidence, la patiente doit être soigneusement évaluée avant l'opération, en notant la présence de tout facteur de risque, et le chirurgien doit décider s'il est suffisamment sûr de lui pour opérer. Nous conseillons d'attendre au moins trois mois avant de tenter une nouvelle réparation.

Quelques ruptures se situeront au milieu de l'ancienne réparation et seront donc facilement accessibles. Toutefois, la plupart sont petites et inaccessibles sur les bords latéraux de la réparation ou aux angles d'une anastomose circonférentielle (figure 6.71), la fistule adhérant directement sur l'os. Ces fistules sont difficiles à réparer. Plusieurs recommandations ont été formulées pour les réparer. Tout d'abord, l'exposition doit être optimale, en réalisant des épisiotomies si nécessaire. Il est souvent possible d'aborder directement les petites pertes tissulaires d'angle qui sont situées dans le fornix du vagin antérieur. Néanmoins, un meilleur accès est possible en mobilisant la vessie pour la détacher du col de l'utérus et en avançant la paroi latérale de la vessie jusqu'à la perte tissulaire, puis en réparant réellement le muscle de la vessie sur la paroi pelvienne latérale. Le placement des sutures doit être très précis, car il est facile de laisser un espace sous l'endroit où vous avez réparé la vessie au niveau de la paroi latérale, de sorte que l'urine peut encore s'échapper à travers la fistule et en dessous. L'élévation de la peau vaginale pour la séparer de la perte tissulaire est grandement facilitée par des ciseaux à dissection Thorek. Il est impossible de trouver l'orifice urétéral à travers de petits trous, si bien que nous fermons simplement la fistule avec deux ou trois sutures, soit directement si possible, soit sur la paroi latérale. Le bord latéral étant souvent proche de l'os, il est important de faire des points solides, puis d'insérer tous les points de suture avant de les nouer. Une petite aiguille en J ou une aiguille 5/8 de cercle est particulièrement utile. Dans la mesure du possible, il convient d'utiliser un petit lambeau de tissu fibromusculaire de l'arcade pubienne comme renfort et d'apporter du tissu plus sain pour le greffer sur la réparation.

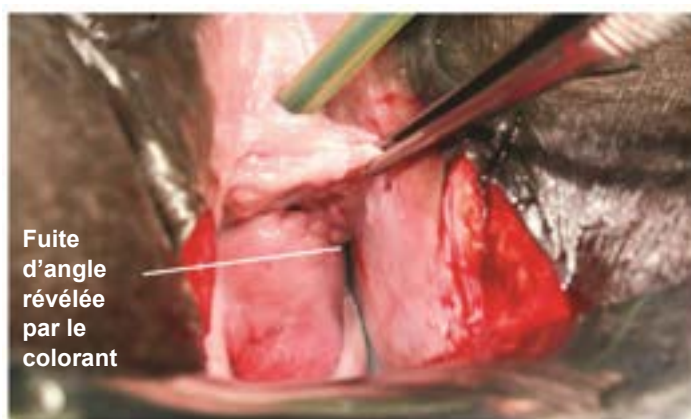


Figure 6.71

Le test au bleu de méthylène a révélé une petite fistule dans l'angle du vagin, juste contre l'os. La première opération portait sur une fistule circonférentielle qui s'est rompue au niveau de l'anastomose latérale. Il faut noter la présence d'une paroi vaginale antérieure relativement courte, le col de l'utérus ayant été tiré vers le site de la réparation.

Il arrive que l'on trouve deux fistules latérales, une de chaque côté, adhérent fermement contre l'os. C'est toujours le cas après une réparation circonférentielle. Après une réclinaison totale du vagin, je relie les deux fistules et constate invariablement que la réparation antérieure d'un cas

circonférentiel n'a pas été effectuée. Je ferme par conséquent la perte tissulaire comme un cas circonférentiel formel. Les résultats sont satisfaisants.

Dans le cas de pertes tissulaires un peu plus importantes dues à un échec, il m'arrive de les agrandir pour voir l'intérieur de la vessie et vérifier les uretères. Le plus souvent, je vérifie simplement que l'orifice urétéral ne se trouve pas sur le bord de la perte tissulaire en le sondant, toujours avec l'aide de 10 mg de furosémide intraveineux. Grâce à cette approche minimaliste, nous n'avons pas eu, à notre connaissance, de problèmes avec des uretères ligaturés, mais il faut toujours se méfier, car l'uretère peut se trouver n'importe où après la réparation d'une fistule antérieure.

Les fistules résiduelles situées dans la région du col de l'utérus après l'échec d'une réparation intra-cervicale constituent un défi particulier qui dépend en grande partie de la capacité à abaisser le col de l'utérus. Brian Hancock a traité deux patientes qui ont toutes deux subi deux échecs par l'approche vaginale. Elles ont été facilement guéries lors de leur troisième opération grâce à un abord abdominal transvésical.

Les Figures 6.72-6.74 montrent quelques exemples de nouvelles réparations.

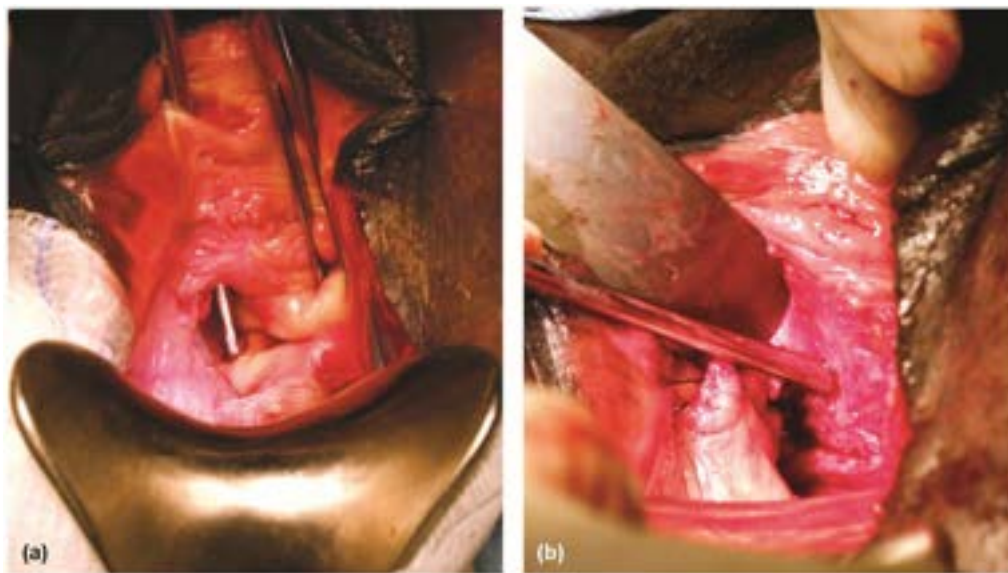


Figure 6.72

a) Petite fistule récurrente sur un autre site commun, au sommet du vagin sur le côté, cette fois sur le côté droit. L'accès à ces fistules peut être difficile et une épisiotomie peut s'avérer utile. b) La fistule a été mobilisée et libérée du bassin latéral et la réparation est maintenant facile. Il faut faire attention à l'uretère. J'administre toujours du Lasix (furosémide) pour voir si la fistule est près du bord ou à l'extérieur de la vessie.



Figure 6.73

a) Il semblait s'agir d'une petite fistule angulaire située à peu près au niveau du col de la vessie.
 b) Cependant, le test au bleu de méthylène a révélé la présence de plusieurs petites fistules.
 Toute la zone a été excisée pour retrouver un tissu sain qui a été réparé sans tension.
 La patiente a ensuite guéri.

Combien de fois peut-on tenter une réparation ?

Les chances de réussite de la réparation diminuent à chaque tentative, mais tant qu'il reste une quantité raisonnable de tissu et suffisamment de vessie et d'urètre pour assurer le fonctionnement, il est justifié de continuer. J'ai vu une réparation réussir et la patiente guérir après 12 tentatives par différents chirurgiens. Cependant, chez de nombreuses patientes, le degré de cicatrisation, la taille de la vessie et l'insuffisance de l'urètre montrent clairement qu'il n'est pas opportun de procéder à plusieurs tentatives. Je cesse d'essayer de réparer la vessie lorsqu'elle est trop petite pour être continente, bien que je doive admettre que j'ai opéré quelques patientes avec des vessies minuscules qui ont demandé ardemment une autre tentative et qui ont été guéries et sont devenues continentes. Elles étaient satisfaites de pouvoir uriner fréquemment de petites quantités.

La séropositivité affecte-t-elle la réussite ?

Il s'agit là d'une grande question sans réponse. Il est évident qu'il ne serait pas judicieux d'opérer une personne atteinte du sida, mais il est parfois possible de se demander si un échec inattendu n'est pas dû à une altération du statut immunitaire. Brian Hancock a eu quatre patientes qui ont présenté des échecs répétés et inexplicables après des réparations relativement simples. Deux étaient séropositives et deux ne l'étaient pas. J'ai eu quelques cas de fistules recto-vaginales simples qui ont échoué de manière inattendue. J'ai donc ensuite effectué un test de dépistage du VIH. Elles étaient toutes séropositives avec un faible taux de CD4. Il est désormais recommandé de procéder à un test de dépistage du VIH avant chaque réparation (en fonction de la politique gouvernementale en vigueur dans votre pays). Vérifier que le taux de lymphocytes T CD4 est

positif, et pratiquer l'opération lorsque le taux est supérieur à 300. Il m'est arrivé d'opérer avec un faible taux de CD4, et le risque d'échec est plus élevé, surtout dans les cas plus difficiles et les cas rectaux. Le taux de CD4 le plus bas que j'ai opéré est de 70. La patiente a été guérie, mais il s'agissait d'une petite fistule vésicale non cicatrisée sur la ligne médiane.

Autres infections ?

Il m'est arrivé de constater qu'une tuberculose de la vessie était responsable d'une fistule. Les patientes racontent généralement l'apparition spontanée d'une fuite continue d'urine, non précédée d'un travail prolongé. À l'examen, il n'y a pas de cancer à l'origine de la fistule et les tissus sont souples. Une biopsie révèle les granulomes de la tuberculose de la vessie. Parfois, nous constatons des ruptures sur plusieurs sites, généralement des ruptures groupées ponctiformes qui donnent à l'ancien site de réparation l'aspect d'un arrosoir. Il s'agit presque toujours d'un échec dû à une infection, telle que la tuberculose.

Plus récemment, j'ai procédé au dépistage de la bilharziose chez des patientes. J'ai trouvé plusieurs patientes présentant des échecs inexplicables, c'est-à-dire des patientes présentant de petites fistules de la ligne médiane, des tissus apparemment en bon état, séronégatives, mais qui continuaient à présenter des ruptures. Les patientes ont été testées positives à la bilharziose et, après traitement, ont été guéries lors de l'opération suivante !

Résultats de la nouvelle réparation

Les résultats diminuent au fur et à mesure des réparations répétées. Dans une série non publiée réalisée en Éthiopie au début des années 2000, j'ai constaté un taux de fermeture de 75 %, mais un taux d'incontinence persistante de 52 % lors de la deuxième opération. En cas d'échec, le taux de fermeture est réduit à 50 % et le taux d'incontinence persistante a augmenté jusqu'à 75 % lors de la troisième opération. Cependant, grâce aux nouveaux principes chirurgicaux et à l'utilisation de lambeaux et de bandelettes, le taux de réussite a progressé.



Suite

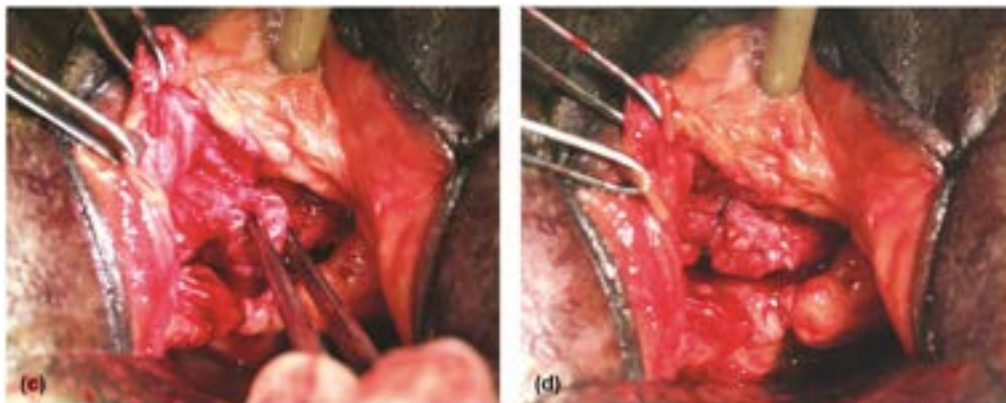


Figure 6.74 (suite)

a) Une autre petite fistule angulaire au niveau du col de la vessie, située contre l'os. b) Elle est maintenant mobilisée et libérée de ses attaches aux os du bassin. Les bords ont été légèrement taillés et réparés. c) Une bandelette fibromusculaire a été placée sur la réparation pour servir de greffe et aider à prévenir l'incontinence après la réparation. d) Bandelette fibromusculaire en place.

FISTULES URETERALES

Les fistules urétérales sont de plus en plus fréquentes. Dans la série de Brian Hancock en Ouganda, environ 5 % des patientes souffrant d'une fistule présentaient une fistule urétérale, et la correspondance avec l'hôpital de la fistule d'Addis-Abeba indique qu'il y en a de plus en plus. Dans ma pratique en Afrique de l'Est, je constate assurément des cas de plus en plus nombreux au fur et à mesure que les années passent.

Les fistules urétérales font presque toujours suite à une césarienne. Heureusement, les femmes sont plus nombreuses qu'il y a 20 ans à bénéficier d'une aide médicale pendant l'accouchement ; mais malheureusement, les médecins ou les professionnels de la santé qui pratiquent les césariennes n'ont pas reçu une formation adéquate et nombre de ces lésions de l'uretère auraient pu être évitées. De nombreux chirurgiens pratiquant une césarienne ne réclinent pas du tout la vessie ou la réclinent de manière inadéquate avant d'inciser le segment inférieur ; lorsqu'elles réparent le segment inférieur, elles incorporent la vessie ou l'uretère dans la ligne de suture, ce qui entraîne une fistule vésico-cervicale ou une fistule urétéro-vaginale. Il est parfois difficile d'éviter cette situation dans les cas suivants : césarienne difficile après un travail prolongé et obstructif, instruments de mauvaise qualité, absence d'assistant, absence d'éclairage et extension de l'incision du segment inférieur latéralement dans les vaisseaux sanguins et l'uretère.

Cependant, vous pouvez réduire le risque en réclinant la vessie avant d'inciser le segment inférieur. Cela ne prend que quelques secondes.

D'autres cas de fistule urétérale surviennent après une hystérectomie d'urgence due à une rupture de l'utérus. Compte tenu des conditions difficiles et de l'inexpérience de nombreux médecins appelés à traiter les ruptures d'utérus dans les zones rurales, ces lésions sont compréhensibles. Toute fuite d'urine dans le bassin se retrouvera rapidement entre le dôme vaginal suturé et le reste du col de l'utérus.

Une fistule urétérale peut également être provoquée lors d'une hystérectomie élective, généralement en raison de fibromes volumineux, où l'anatomie normale est déformée et où les uretères ont été poussés dans toutes sortes de positions inattendues. Une hystérectomie pour un cancer du col de l'utérus de grande taille peut entraîner des problèmes similaires et une fistule urétérale peut se produire également.

La quatrième cause de fistule urétérale est une lésion non reconnue de l'uretère au moment de la réparation d'une fistule vésico-vaginale. Dans ce cas, il peut être possible, à une date ultérieure, de cathétériser l'uretère depuis le vagin et de l'implanter dans la vessie par voie transvaginale. Si vous ne pouvez pas cathétériser l'uretère par voie vaginale, vous devrez le réimplanter par voie abdominale, car il y aura un rétrécissement de l'uretère qu'il faudra soulager.

Si la patiente a plusieurs enfants vivants et qu'une opération abdominale est prévue, l'option de la ligature des trompes doit être discutée. Il est facile de le faire en même temps que la réimplantation urétérale.

Le diagnostic des fistules urétérales est abordé à la fin du Chapitre 2. Une échographie montrant un uretère distendu d'un côté constitue une confirmation utile. Toutefois, il est essentiel de confirmer à nouveau sur la table d'opération que le test au bleu de méthylène est réellement négatif et que des urines claires apparaissent dans le vagin après l'administration de furosémide. En cas de lésions partielles, la fuite peut être très faible. Si du colorant est observé dans le vagin, il existe alors une fistule de la vessie. Si l'urine dans le vagin est claire, elle provient donc de l'uretère.

L'uretère atteint doit être identifié dans la paroi latérale pelvienne et tracé jusqu'au lieu de la lésion. Quatre fois sur cinq, l'uretère atteint est dilaté et un épaississement est généralement perceptible à l'endroit de la lésion. Si l'uretère se vide très librement dans le vagin, il ne sera pas dilaté, mais c'est plus rare. Il y a généralement une cicatrice qui provoque une sténose qui, à son tour, entraîne une hydronéphrose. La méthode la plus fiable pour confirmer le site de la lésion consiste à ouvrir la vessie et à examiner les orifices urétéraux à l'intérieur. Il convient d'administrer 10 mg de furosémide par voie intraveineuse et d'identifier le côté qui ne fonctionne pas. À titre exceptionnel, une lésion partielle de l'uretère (par exemple, après une réparation préalable) peut encore produire de l'urine dans la vessie et des fuites d'un canal dans le vagin, mais les fuites ne seront pas aussi importantes que du côté non lésé.

Si le diagnostic et le côté où se trouve la fistule urétérale sont assurés, certains chirurgiens préfèrent un abord extrapéritonéal. Je préfère pour ma part une incision médiane. L'abord abdominal est généralement assez facile et les résultats sont uniformément satisfaisants.

J'ai parfois des difficultés à réimplanter l'uretère dans la vessie sans tension. En effet, l'uretère est raide et cicatrisé en raison d'une hydronéphrose de longue date et la vessie peut être petite et bloquée en raison d'adhérences. Par deux fois, j'ai dû faire appel à un ami urologue pour créer un nouvel uretère à partir de l'intestin grêle afin de lui permettre d'atteindre la vessie.

Dans deux autres occasions, nous avons réalisé un tunnel de l'uretère vers l'autre côté et implanté son extrémité sur le côté de l'uretère controlatéral (anastomose termino-latérale). Pour le réimplanter dans la vessie sans tension, vous pouvez appliquer les principes suivants :

1. Mobiliser complètement le côté controlatéral de la vessie et soutenir l'anastomose à l'aide d'un point de suture sur le psoas.
2. Réaliser un tube à partir du dôme de la vessie (opération de Boari-Küss) ou inciser la vessie transversalement, mais la réparer longitudinalement.

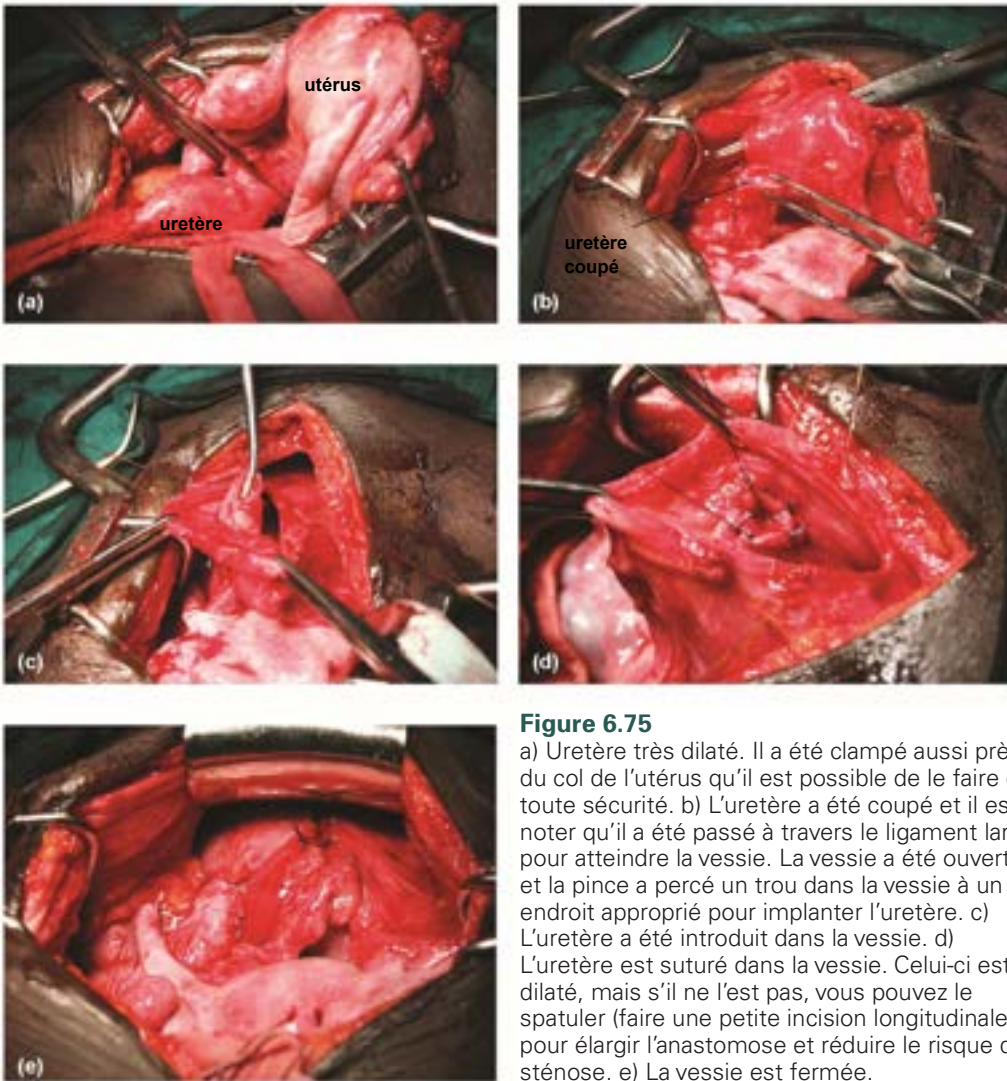


Figure 6.75

a) Uretère très dilaté. Il a été clampé aussi près du col de l'utérus qu'il est possible de le faire en toute sécurité. b) L'uretère a été coupé et il est à noter qu'il a été passé à travers le ligament large pour atteindre la vessie. La vessie a été ouverte et la pince a percé un trou dans la vessie à un endroit approprié pour implanter l'uretère. c) L'uretère a été introduit dans la vessie. d) L'uretère a été suturé dans la vessie. Celui-ci est dilaté, mais s'il ne l'est pas, vous pouvez le spatuler (faire une petite incision longitudinale) pour élargir l'anastomose et réduire le risque de sténose. e) La vessie est fermée.

Les étapes de cette opération sont illustrées sur la Figure 6.75. J'introduis toujours une sonde urétérale dans l'uretère implanté, mais certains urologues ne le font pas, surtout si l'uretère est dilaté et implanté sans tension. L'extrémité distale de la sonde urétérale peut être sortie parallèlement à une sonde urétrale ou par une incision séparée dans la paroi antérieure de la vessie. La sonde urétérale, si elle est utilisée, peut être retirée au bout de 7 à 10 jours et la sonde urinaire au bout de 10 à 12 jours.

Lectures complémentaires

Browning A. Prevention of residual urinary incontinence following successful repair of obstetric vesico vaginal fistula using a fibro-muscular sling. *Br J Obstet Gynaecol* 2004; **111**: 357–61.

Browning A. Risk factors for developing residual urinary incontinence after obstetric fistula repair. *Br J Obstet Gynaecol* 2006; **113**: 482–5.

Browning A. The circumferential obstetric fistula: characteristics, management and outcomes. *Br J Obstet Gynaecol* 2007; **114**: 1172–6.

Elkins TE, Ghosh TS, Tagoe GA, Stocker R. Transvaginal mobilization and utilization of the anterior bladder wall to repair vesicovaginal fistulae involving the urethra. *Obstet Gynecol* 1992; **79**: 455–60.

7 FISTULES RECTO-VAGINALES

Une fistule recto-vaginale (FRV) ne se produit que dans les épisodes d'obstruction les plus prolongés. C'est pourquoi elle est généralement associée à une fistule vésico-vaginale (FVV) sévère, plus vraisemblablement circonférentielle et plus cicatricielle. Il est très probable que la patiente soit atteinte de steppage ou d'une autre lésion neurologique. Les FRV isolées dues à un travail obstructif sont extrêmement rares, environ quatre cas de fistule obstétricale sur mille. Les cas isolés de FRV sont plus susceptibles d'être provoqués par des violences sexuelles dans des situations de guerre ou dans le cadre de mariages de mineurs et de viols, ou bien par une déchirure périnéale de quatrième degré qui a été mal réparée ou qui s'est rompue.

Les déchirures du sphincter anal (déchirures périnéales s'étendant à travers le sphincter et la muqueuse anale, soit déchirure périnéale de grade 4) se produisent généralement de manière isolée, sans lien avec un travail obstructif, et ne doivent pas être classées comme FRV. Elles surviennent parfois en association avec une FVV, mais le plus souvent elles surviennent après un travail précipité, et non un travail obstructif. Il faut rappeler que le canal anal mesure environ 5 cm de long et que la déchirure doit donc être assez importante avant de pénétrer dans le rectum. Les déchirures sont traitées dans le chapitre suivant.

Incidence

L'incidence exacte de la FRV est difficile à déterminer, car certains chirurgiens classent les lésions du sphincter dans la catégorie des FRV, alors que ce terme devrait être réservé à une communication recto-vaginale provoquant une fistule, et non une déchirure. Cependant, quelques lésions rectales affectent dans une certaine mesure le bas du rectum et le complexe sphinctérien. De plus, si les chirurgiens ont été sélectifs en évitant les FVV les plus difficiles, les cas exclus auront une incidence plus élevée de FRV, et l'incidence réelle sera donc sous-estimée.

L'incidence la plus élevée a été rapportée par l'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba, où 15 % des patientes opérées d'une FVV présentaient également une FRV. C'était en 1993 et la situation a changé depuis. Une incidence inhabituelle de FRV traumatique isolée chez des jeunes mariées mineures a été rapportée en Éthiopie. À Baher Dar, dans le nord de l'Éthiopie, l'incidence des fistules combinées est de 8,4 %. Le chiffre pour l'Ouganda est plus bas, de 3,3 %. La différence entre l'Éthiopie et l'Ouganda peut s'expliquer en partie par l'incidence beaucoup plus faible des césariennes chez les patientes éthiopiennes atteintes de fistule (15 % contre 65 % à la fin des années 1990).

Les patientes qui finissent par accoucher par voie vaginale souffrent davantage d'ischémie que celles dont l'obstruction est résolue par césarienne. La durée moyenne du travail chez les femmes qui subissent une FRV accompagnée d'une FVV est supérieure d'un jour complet, par rapport à celle des femmes qui ne présentent qu'une FVV. Ainsi, l'incidence des FRV chez les femmes ayant accouché par césarienne est similaire en Éthiopie et en Ouganda (environ 2 %), alors que chez les femmes ayant accouché par voie vaginale et souffrant d'une fistule, le pourcentage de FRV est plus élevé (5,2 % en Ouganda et 9,3 % en Éthiopie). ($p = 0,001$).

Classification

Une classification objective des FRV repose sur la distance entre le site de l'hymen et le bord distal de la fistule, comme l'a décrit Judith Goh (voir le chapitre 1 « Classification des fistules obstétricales »). Une estimation est faite de la taille et de la quantité de cicatrice entourant la perte tissulaire. Bien qu'une FRV de type 1 donne l'impression d'être plus facile à réparer, ce sont souvent les plus difficiles à réparer, car elles sont situées haut dans le vagin et souvent adhérentes au promontoire du sacrum. Elles présentent souvent une sténose serrée qui rend la mobilisation difficile et le risque d'hémorragie élevé, alors que les sténoses basses sont beaucoup plus accessibles. Le seul problème avec les petites fistules est la perméabilité du sphincter anal et la nécessité ou non de le réparer également.

Évaluation

Il est important de reconnaître que la cicatrisation déformera l'anatomie du rectum. Une évaluation minutieuse par examen rectal est tout aussi importante qu'une évaluation vaginale, en prêtant attention au site, à la taille et au degré de cicatrisation. Il est fréquent qu'une fistule située au milieu du vagin soit plus haute que prévu au toucher rectal. En cas de difficulté, une sonde doit être passée dans l'ouverture vaginale pour sentir l'endroit où elle pénètre dans le rectum. Ce qui semble être un petit trou à l'examen digital peut s'avérer, lors de l'opération, couvrir près de la moitié de la circonférence du rectum. La lumière du rectum au niveau de la fistule doit être soigneusement évaluée. Un rétrécissement peut être présent, souvent au niveau du bord proximal de la fistule (Figure 7.1), ce qui influencera la méthode de fermeture afin de ne pas occlure la lumière. Exceptionnellement, le rectum est complètement bloqué juste en aval de la fistule. (Figure 7.2)

L'état du sphincter anal doit être déterminé. Le tonus au repos, la pression de compression et la qualité de la bandelette pubo-rectale doivent être évalués.



Figure 7.1
FRV haute avec une bande de cicatrice sur le rectum postérieur, créant un rétrécissement de la lumière.



Figure 7.2
Dans de rares cas, l'intestin distal à une fistule cicatrisée peut être complètement fermé.

Toutes les FRV doivent-elles être fermées ?

Toutes les FRV n'ont pas besoin d'être fermées. Les symptômes de la FRV varient de l'incontinence fécale complète et des flatulences à l'absence d'incontinence. Il est souvent surprenant de constater que certaines patientes atteintes d'une FRV de taille modérée signalent très peu de fuites, à moins qu'elles n'aient la diarrhée. Certaines fistules minuscules peuvent n'entraîner aucun symptôme. Il est inutile de se lancer dans une réparation potentiellement difficile si la patiente ne présente aucun symptôme. Ces FRV « asymptomatiques » sont généralement serrées dans une bande cicatricielle sur la partie postérieure du vagin. Lorsque vous relâchez la cicatrice pour accéder à la réparation d'une FVV, la FRV peut s'ouvrir et la patiente sera incontinente si vous ne la réparez pas. Si ce n'est pas le cas et que cela ne préoccupe pas la patiente, la fistule ne doit pas être réparée afin de ne pas prendre le risque d'aggraver son état.

Malgré tous les soins, une petite FRV peut être découverte inopinément lors de la réparation d'une fistule vésicale, par l'apparition de bulles provenant du rectum dans le vagin, de flatulences formant des bulles à travers l'urine accumulée dans le vagin. Si la FRV est facilement accessible, elle peut être réparée après la FVV. J'ai moi-même manqué plusieurs fois une FVR haute lors de la réparation d'une FVV, les symptômes n'apparaissant qu'après la libération de la cicatrice en phase peropératoire. La patiente est devenue incontinente après l'opération. Dans les deux cas, la FVV a bien cicatrisé et j'ai réparé la FRV ultérieurement.

La découverte d'une FRV plus importante au cours d'une opération est une erreur embarrassante de l'évaluation pré-opératoire, et sa prise en charge dépend du site et de la taille, ainsi que de l'expérience du chirurgien. Comme la FVR n'a pas été détectée, l'intestin n'a pas été préparé correctement avant l'opération, de sorte que le risque de contamination fécale du site opératoire est élevé. Vous devez interrompre l'opération et effectuer un lavement avant de poursuivre.

Quelles fistules rectales doivent faire l'objet d'une colostomie ?

Les colostomies sont utilisées beaucoup trop souvent pour les FRV ; la décision d'une colostomie ne devrait être prise que par le chirurgien qui va effectuer la réparation, et elles sont rarement nécessaires. Je retrouve souvent des patientes ayant subi une colostomie dans les hôpitaux périphériques pour une très petite FRV ou même des déchirures périnéales. Cette intervention n'était absolument pas nécessaire et ne fait que soumettre les patientes à des opérations inutiles et à une morbidité possible. Vivre avec une colostomie est probablement aussi pénible pour la patiente que de vivre avec une fistule rectale, sans aucun bénéfice final. Nous avons tous vu beaucoup trop de colostomies mal faites montrant un prolapsus, ce qui ajoute encore à la détresse de la patiente.

Si le chirurgien estime que la fistule peut être fermée de manière sûre avec des bords mobiles sains, de préférence en deux plans, il n'est pas nécessaire de recourir à une colostomie.

Les chirurgiens expérimentés reconnaissent que certaines FRV, hautes, larges et entourées de cicatrices, seront très difficiles à fermer de manière sûre, et se sentent plus à l'aise si une colostomie a été pratiquée. Les colostomies n'augmentent pas les chances de guérison, elles réduisent simplement les complications postopératoires de septicémie ou de péritonite en cas de rupture majeure. Je n'ai réalisé que deux colostomies chez des patientes atteintes de FRV au cours des 10 à 12 dernières années. Dans les deux cas, il s'agissait de lésions très hautes, adhérentes au promontoire du sacrum et avec des rétrécissements serrés.

Une stratégie que Brian Hancock a trouvée efficace pour les fistules très difficiles consiste à effectuer la plus grande partie possible de la mobilisation par voie transvaginale, puis à ouvrir l'abdomen et à terminer la réparation par le haut. Il est alors beaucoup plus facile d'effectuer une fermeture précise en deux plans, pour laquelle il n'est plus nécessaire de pratiquer une colostomie. Je fais ces réparations par le bas et je préfère avoir une colostomie pour éviter que les matières fécales ne se déversent dans la cavité péritonéale pendant l'opération. La lésion étant très haute, le péritoine est systématiquement pénétré et s'il y a une fuite dans la ligne de suture, les matières fécales pénètrent alors directement dans la cavité péritonéale.

Dans les rares cas où une colostomie est envisagée, elle doit être réalisée environ deux semaines avant la fermeture prévue, mais peut exceptionnellement être effectuée au moment de la réparation si des difficultés inattendues surviennent. (Voir la section « Un rectum lésé » du chapitre 13)

Parfois, une patiente est vue très peu de temps après son traumatisme de la naissance, et l'examen révèle une large fistule nécrotique et une perte tissulaire rectale. Ces patientes sont souvent incapables de marcher en raison de lésions nerveuses. Déterminer si une colostomie est conseillée dans cette situation reste controversé. La tradition veut qu'une colostomie soit pratiquée dans l'espoir de faciliter les soins à la patiente. Cependant, comme les poches de colostomie ne sont généralement pas disponibles, cela ne fera aucune différence. Lorsque le moment est venu de procéder à la réparation, la fistule rectale peut être beaucoup plus petite et il s'avère alors qu'une colostomie n'était pas nécessaire. De nombreuses colostomies pratiquées dans ces circonstances en milieu rural peuvent ne jamais être refermées et, comme les poches de colostomie ne sont souvent pas disponibles, cette situation aggrave le malheur de la femme. Aussi désagréable que soit la fuite de matières fécales par le vagin, la fuite par l'abdomen sans poche de colostomie appropriée n'est pas vraiment préférable. La patiente doit simplement se nettoyer régulièrement et faire fermer la FRV dès que possible.

Réalisation d'une colostomie

Si une colostomie est nécessaire, il est préférable qu'elle soit pratiquée dans le côlon sigmoïde. Réaliser une petite incision oblique à gauche de l'ombilic sur une ligne tracée entre la crête iliaque antéro-supérieure et l'ombilic. Effectuer l'incision sur cette ligne, juste sur le bord latéral de la gaine et du muscle droit de l'abdomen. Cela minimise le risque de prolapsus de la colostomie. Dans les cas que nous avons vus, les principales raisons du prolapsus sont l'utilisation du côlon transverse ou la sortie de la stomie par un trou latéral et trop grand dans le muscle droit de l'abdomen.

Pour minimiser le risque de prolapsus, nous recommandons les étapes suivantes :

1. Utiliser le côlon sigmoïde.
2. Choisir le côlon sigmoïde proximal où il n'est pas trop mobile.
3. Faire sortir une anse par un petit orifice qui traverse le muscle droit latéral. L'ouverture de la peau et de la gaine du muscle droit (les fibres du muscle droit sont divisées) doit être tout juste suffisante pour laisser passer confortablement deux pouces.
4. L'anse intestinale doit être fixée en position en incisant sur environ 5 cm dans le sens longitudinal à travers les bandelettes longitudinales du côlon (taenia coli) et en éversant le bord de l'intestin sur lui-même et en le fixant à la peau.

Le prolapsus massif de la colostomie a des conséquences désastreuses. (Figure 7.3)



Figure 7.3

a) et b). Deux exemples de prolapsus massif sur colostomie causant une grande détresse chez les patientes.

Stratégie de réparation d'une double fistule

La plupart du temps, une FRV et une FVV doivent être réparées en même temps dans la salle d'opération. La fistule à réparer en premier importe peu, la FVV ou la FRV. La plupart des chirurgiens commencent par la FVV et procèdent ensuite à la FRV. Si vous réparez la FRV en premier, vous devrez probablement rétracter la FRV avec un spéculum vaginal Auvards ou Sims pendant que vous réparez la FVV, ce qui risque de l'endommager.

La plupart des doubles fistules présentent une cicatrisation importante et une sténose vaginale qui nécessite des incisions de relâchement et/ou des épisiotomies pour accéder à la réparation. Dans les cas doubles plus graves, il y a souvent une insuffisance de muqueuse vaginale, ce qui rend difficile le recouvrement du vagin, soit par voie antérieure, soit par voie postérieure, soit les deux à la fois. Lorsque les cas sont aussi graves, j'ai tendance à échelonner les opérations, en procédant d'abord à la FRV et à une reconstruction vaginale postérieure, puis à la FVV quelques semaines ou quelques mois plus tard. J'obtiens de meilleurs résultats en procédant ainsi qu'en faisant trop de lambeaux pour fermer la vessie, les intestins, le vagin antérieur et le vagin postérieur en une seule fois. La présence de nombreux lambeaux peut mettre

à rude épreuve l'apport sanguin et entraîner une nécrose des bords distaux des lambeaux. Cela conduit bien sûr à un échec de la réparation, c'est pourquoi j'opte pour la prudence en procédant en deux étapes. Si j'échelonne les opérations, je commence toujours par la FRV pour que la patiente soit continente et que les matières fécales potentiellement infectieuses restent à l'écart de la FVV en cours de cicatrisation.

Préparation préopératoire

Il est souhaitable que le rectum et le côlon gauche soient vides. J'ai pour habitude de n'autoriser les liquides que la veille de l'opération et d'administrer un lavement matin et soir la veille. Un purgatif oral tel que le picosulfate de sodium (Picosalax) ou le mannitol est très utile, mais n'étant pas toujours disponible, un simple lavement rectal à l'eau et au savon est couramment utilisé. Avant l'anesthésie, il convient de vérifier que le rectum est vide. Si ce n'est pas le cas, l'opération doit être reportée ou la patiente doit être invitée à aller vider ses intestins ou à effectuer un lavement dans la salle d'opération. Il n'est pas rare de constater des écoulements fécaux au début de l'opération. Il est alors impératif de s'arrêter et d'effectuer un lavement approfondi sur la table d'opération, de frotter à nouveau et de poursuivre l'opération en cas de contamination fécale. Il est conseillé de continuer les antibiotiques pendant 24 à 48 heures en plus des doses peropératoires.

Technique

Comme pour la réparation de la FVV, le premier élément essentiel est une très bonne exposition. (Figure 7.4)



Figure 7.4

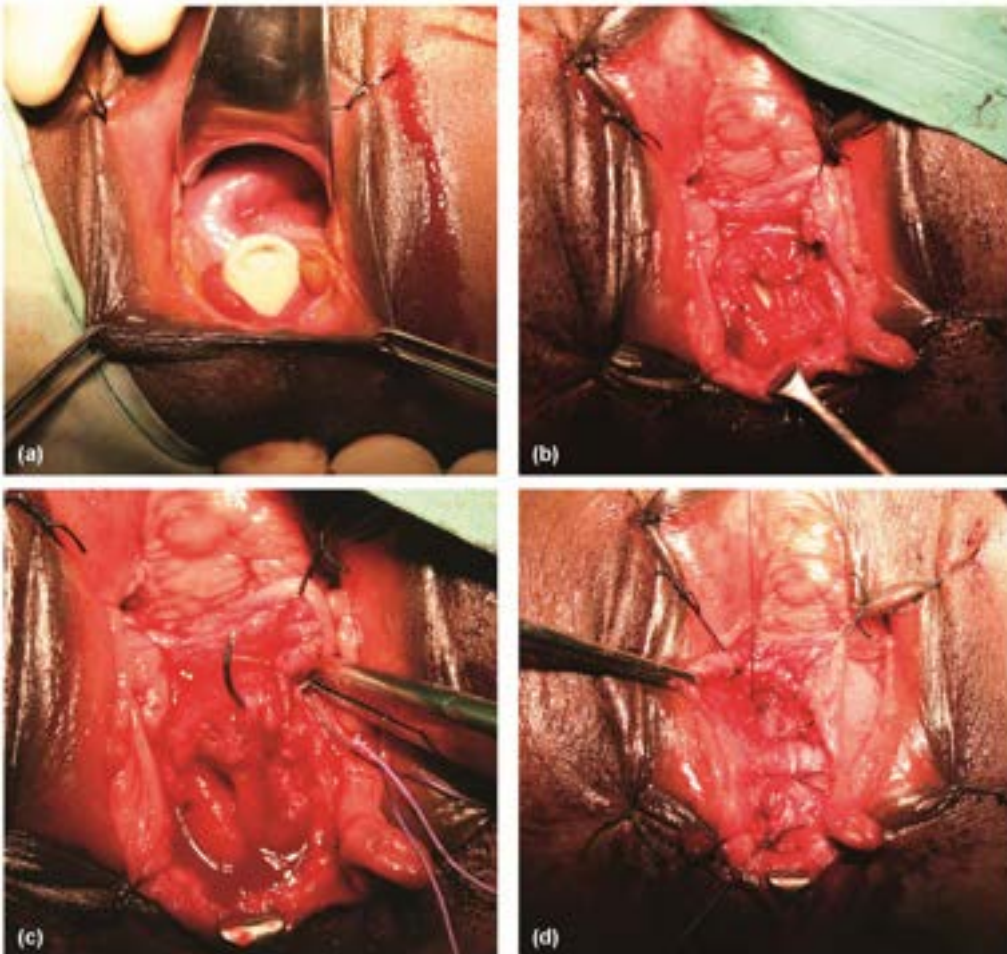
Une épisiotomie bilatérale a été nécessaire pour y accéder. Le vagin était presque complètement obturé par la cicatrice, ce qui rendait l'accès très difficile. Les épisiotomies permettent d'observer clairement la FRV.

La réparation d'une FRV basse simple est illustrée sur la Figure 7.5. Cette fistule a été provoquée par un traumatisme lors d'un mariage avant l'âge légal.

Si elle est disponible, une aspiration est utile, car le sang (et l'urine) s'accumule dans le champ opératoire. Elle permet également de réduire l'inclinaison de Trendelenburg pour la FRV, afin de mettre en évidence le vagin postérieur.

Lorsque l'exposition est suffisante, une incision est pratiquée autour de la fistule et latéralement à partir de chaque angle, de la même manière que pour une FVV. Comme pour la FVV, la mobilité est obtenue à partir de la dissection proximale plutôt que distale.

Toutes les FRV ne sont pas aussi simples que celle de la Figure 7.5. La plupart d'entre elles présentent une cicatrice épaisse. Les bords latéraux sont les plus difficiles à mobiliser, car ils sont souvent liés à la cicatrice. (Figure 7.6) Une incision franche de la cicatrice latérale de la fistule et une orientation postérieure peuvent permettre d'atteindre la fosse pararectale juste à côté de la fistule. Il faut couper largement avec des ciseaux solides pour libérer la cicatrice, et pour cela il est utile d'insérer fréquemment un doigt dans la lumière du rectum à travers l'anus pour guider la dissection et s'assurer que l'on ne pénètre pas dans le rectum. La fistule est souvent entourée d'une épaisse cicatrice. Celle-ci doit être excisée pour libérer le muscle rectal et anal et la muqueuse qui se trouvent en dessous. Une plus grande mobilité est obtenue lorsque la cicatrice est enlevée.



Suite

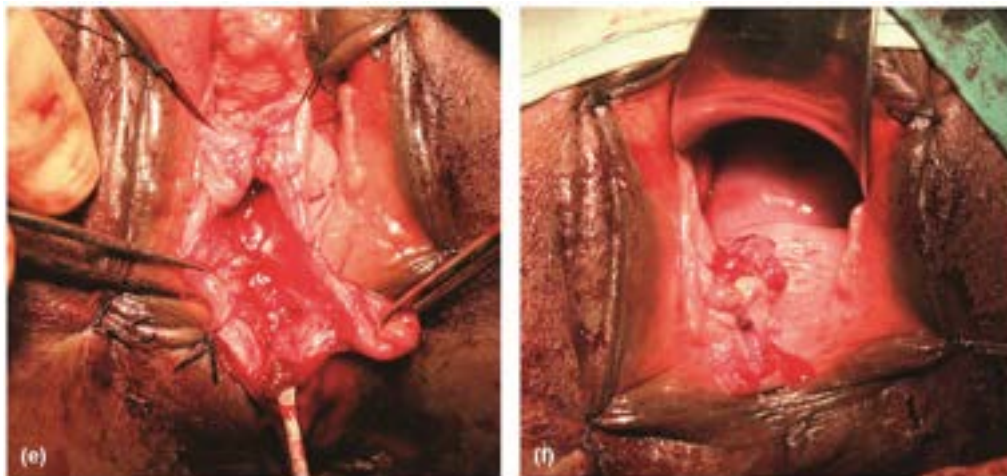


Figure 7.5 (suite)

a) FRV basse juste au-dessus du sphincter. b) La FRV a été mobilisée. c) Réparation par des points séparés en prenant toute l'épaisseur de la musculature, à l'exclusion de la muqueuse. d) La première couche est terminée. e) Deuxième couche. f) Le vagin est réparé.



Figure 7.6

Il faut noter les épisiotomies bilatérales pour y accéder (ainsi que l'absence d'urètre). La FRV est étirée de chaque côté du bassin où elle adhère à une cicatrice dense. Celle-ci doit être libérée de manière adéquate et la cicatrice épaisse doit être excisée pour réparer le tissu sain en deux couches.

La paroi vaginale postérieure étant raccourcie, le cul-de-sac de Douglas est souvent ouvert lors de la dissection supérieure. C'est un avantage, car le rectum devient plus mobile et plus facile à évaluer. Un saignement important lors d'une dissection rectale indique que le chirurgien s'est égaré dans la paroi rectale. Si le péritoine est pénétré, j'ai tendance à le fermer dès que la mobilité est suffisante. La patiente est souvent légèrement inclinée en position de Trendelenburg et le sang et l'urine qui s'écoulent dans le vagin se déversent ensuite dans la cavité péritonéale où ils peuvent provoquer un iléus prolongé après l'opération. La présence d'un écoulement de matières fécales dans la cavité péritonéale est le pire scénario.

Il convient généralement de fermer la perte tissulaire rectale transversalement, et il est probablement préférable de prévoir la fermeture en deux plans. Il n'est pas facile de placer les sutures avec précision dans une FRV difficile, le deuxième plan apportera donc une sécurité supplémentaire (les aiguilles 5/8 de cercle sont les plus utiles). Si une colostomie est en place, un seul plan suffit.

Une fois la réparation terminée, il est essentiel de vérifier que la lumière est adéquate par palpation du rectum. Le rectum étant un organe volumineux, un certain rétrécissement est acceptable, à condition qu'il laisse passer deux doigts. Exceptionnellement, le rectum est tellement sténosé lors de l'évaluation initiale qu'il nécessite une résection complète et une anastomose termino-terminale. (Figure 7.2) Quelques chirurgiens ont acquis la capacité de réaliser cette résection entièrement par voie transvaginale. Il s'agit d'une opération très exigeante, que peu de personnes sont en mesure de réaliser en toute confiance.

Certains chirurgiens envisageraient une approche purement abdominale. Pour un chirurgien colorectal expérimenté travaillant dans des conditions idéales, une résection et une anastomose termino-terminale ne sont pas difficiles. Cependant, dans une salle d'opération rurale moyenne où l'éclairage et les instruments ne sont pas optimaux, la situation est tout à fait différente. Il est important de comprendre que le plan aponévrotique exsangue habituellement utilisé pour disséquer le rectum et le mésorectum hors du bassin sera supprimé par la cicatrice au niveau du site de la fistule. Il existe un risque réel d'ouvrir le rectum là où il adhère fortement au sacrum, ou de pénétrer dans les veines présacrées au cours de cette dissection. (La prise en charge d'urgence de saignements présacrés consiste à utiliser une punaise stérile. Elle est introduite dans le sacrum par l'orifice du saignement, elle ne fera aucun mal. Si ce n'est pas le cas, il faut mettre en place un tampon et sortir.)

Dans certains cas, l'approche combinée vaginale et abdominale peut s'avérer très utile. Malgré une mobilisation persistante par le bas, il n'est parfois pas possible de fermer solidement une perte tissulaire très haute dans le rectum. Après l'ouverture de l'abdomen, il est souvent facile de compléter la réparation par le haut, la majeure partie de la mobilisation ayant déjà été effectuée. (Figure 7.7)

Les fistules recto-vaginales s'accompagnent généralement d'une cicatrice vaginale plus importante et, après avoir libéré et parfois excisé le tissu cicatriciel, il peut rester très peu de tissu vaginal pour reconstruire la paroi vaginale postérieure. Des lambeaux, tels que les lambeaux fessiers rotationnels et les lambeaux de Singapour, peuvent être utilisés. Si elle n'est pas bien recouverte, le tissu cicatriciel se contracte à nouveau, sténosant le vagin et provoquant une dyspareunie, voire une apareunie.

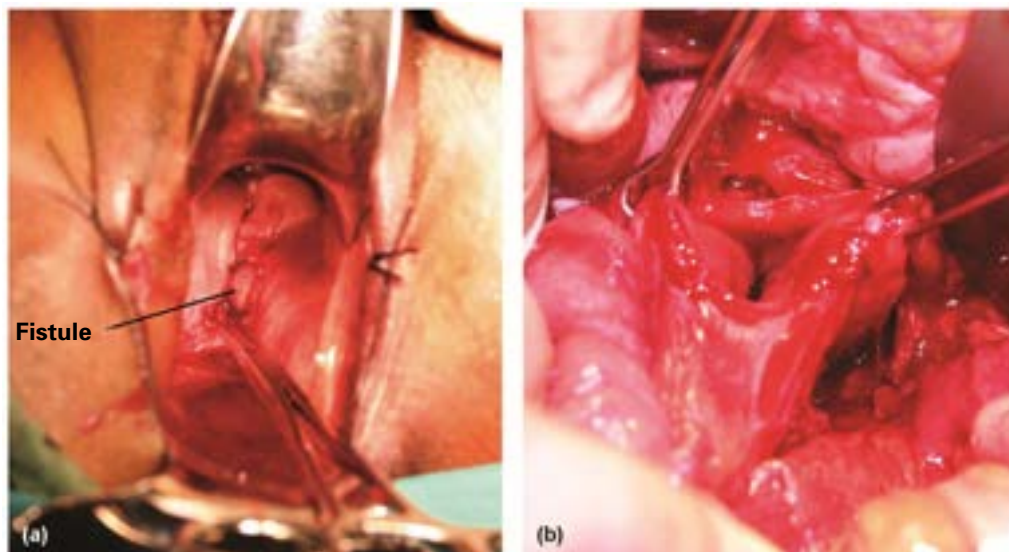


Figure 7.7

a) FRV haute. L'extrémité distale a pu être mobilisée par voie vaginale, mais l'extrémité proximale était difficile à atteindre. b) Elle a été facilement exposée par voie abdominale. Cela a été plus facile parce que le bord distal avait déjà été mobilisé par voie vaginale.

Résultats des réparations rectales

D'après l'expérience de la plupart des chirurgiens, les résultats de la réparation sont bons, bien que le nombre de cas refusés en raison de la gravité des lésions ne soit pas connu. Dans une série de plus de 100 patientes atteintes de FRV (présente chez plus de 1 000 patientes consécutives atteintes de fistules obstétricales), 98 % de fermeture et de continence réussies ont été enregistrées lors de la première opération.

Le taux de réussite de la réparation concomitante de la vessie et de la FRV est beaucoup moins élevé. Moins de 50 % d'entre elles sortent continentes après une FVV associée, car une FRV est généralement associée à une FVV cicatricielle et circonférentielle affectant l'urètre, dont le pronostic est mauvais. Il est rare de trouver une fistule juxta-cervicale associée à une FRV.

Enfin, il convient de souligner que la chirurgie de la FRV haute est exigeante et ne doit pas être entreprise sans précaution par des chirurgiens inexpérimentés. Seules les fistules basses sont relativement faciles.

Lectures complémentaires

Browning A, Whiteside S. Characteristics, management, and outcomes of repair of rectovaginal fistula among 1100 consecutive cases of female genital tract fistula in Ethiopia. *Int J Gynaecol Obstet* 2015 Oct;**131**(1):70–3.

Goh J, Krause H. *Female Genital Tract Fistula*. Brisbane: University of Queensland Press, 2004.

Kelly J, Kwast BE. Epidemiological study of vesico-vaginal fistula in Ethiopia. *Int Urogynaecol J* 1993; **4**: 278–1.

Muleta M, Williams G. Post coital injuries treated at the Addis Ababa Fistula hospital 1991–1997. *Lancet* 1999; **354**: 2051–2.

8 REPARATION DES LESIONS DU SPHINCTER ANAL

Réparation immédiate

Les déchirures du sphincter anal observées dans les 24 heures suivant l'accouchement doivent être réparées immédiatement. Il ne s'agit pas d'une opération mineure. La continence future de la patiente dépend de l'habileté de la réparation.

Lors de la réparation, il est important de savoir que les sphincters anaux déchirés se rétractent aux positions 3 et 9 heures.

La réparation doit être effectuée dans une salle d'opération bien éclairée, avec un matériel chirurgical suffisant et la présence d'assistant(e)s. La réparation sous anesthésie locale est possible, mais il est préférable de placer la patiente sous anesthésie rachidienne ou générale. La patiente doit se présenter en salle d'opération avec le rectum vide.

La muqueuse ano-rectale est d'abord fermée, puis les extrémités déchirées du sphincter externe sont identifiées (le sphincter interne ne peut pas être identifié comme une couche séparée). Ces extrémités doivent être suturées avec précision, en prenant des points assez amples, à l'aide d'un fil de suture à résorption lente (de préférence PDS 2-0 ; si le PDS n'est pas disponible, utiliser Vicryl ou Dexon épais). Deux à trois points de suture sont nécessaires. Le corps du périnée est ensuite réparé, puis le vagin et la peau du périnée.

Réparation secondaire

Si la réparation ne peut être effectuée immédiatement, il est préférable d'attendre plusieurs semaines. Toutefois, la plupart des patientes se présentent plusieurs années après la survenue de leur lésion. Parfois, les patientes présentant une déchirure complète ancienne indiquent n'avoir aucun symptôme, il est donc important de s'assurer que la patiente présente réellement des fuites fécales gênantes avant de recommander une réparation. Un chirurgien compétent permet de rétablir une continence complète dans plus de 90 % des réparations. Les résultats provisoires d'une étude de suivi d'un an en cours indiquent un taux de continence complète de 95 %.

Les extrémités déchirées du sphincter s'étant rétractées sur la moitié de la circonférence anale, le simple ravivement des bords de la déchirure et leur suture n'ont que peu de chances de donner un bon résultat. La procédure correcte est illustrée sur la Figure 8.1.

Identifier d'abord l'endroit où les extrémités du sphincter anal sont susceptibles de se trouver. Cette identification n'est pas difficile, car les extrémités déchirées du sphincter tirent sur la peau sus-jacente et provoquent une sorte de fossette. La peau présente également des plis qui partent de l'anus, à l'endroit où le sphincter anal sous-jacent est contracté. Les extrémités déchirées du sphincter se trouvent à l'extrémité de ces lignes.

Utiliser une quantité suffisante d'un mélange dilué de lidocaïne et d'adrénaline (parfois dénommé « jus de jungle ») facilite la dissection et réduit les saignements. La zone est fortement vascularisée et l'adrénaline contenue dans le jus de jungle permet de maintenir l'hémostase, mais également de trouver les plans tissulaires par hydrodissection.

Placer une pince Allis sur le bord du vagin au niveau de l'emplacement de la fourchette vulvaire, généralement juste au-dessus du sphincter déchiré. Tirer sur les pinces Allis pour vous assurer que le périnée et la fourchette sont intacts à ce niveau. Une erreur fréquente consiste à trop allonger le périnée, ce qui provoque des douleurs et des dyspareunies. Inciser le long de la jonction de la muqueuse anale et/ou rectale, puis le long de la jonction de la peau périnéale et de la muqueuse anale jusqu'au niveau où se trouvent les extrémités du sphincter anal.

Mobiliser le vagin en direction opposée à l'anus, libérer le corps périnéal de la peau et dégager légèrement la muqueuse anale. Ensuite, décoller la peau au-dessus du sphincter anal et saisir le sphincter anal à l'aide d'une pince Allis. Veiller à ce qu'il soit suffisamment mobile, mais sans oublier que les nerfs anaux inférieurs se trouvent à 5 et 7 heures. Il ne doit donc pas être mobilisé au-delà.

Lorsque les deux extrémités du sphincter sont mobiles, la suture peut être réalisée. Pour maintenir le sphincter déchiré hors de la zone opérée, une pince Allis peut être maintenue à chaque extrémité du sphincter et fixée au champ opératoire latéralement à l'aide d'une pince hémostatique. Cela permet de ne pas perdre le sphincter pendant la réparation de l'anus/du rectum.

Réparer d'abord l'anus en deux plans de points séparés au Vicryl 2-0 en faisant des points solides sur la musculature. Le sphincter peut être réparé d'une extrémité à l'autre, ou par une réparation en superposition. Certains chirurgiens mobilisent même le sphincter interne et le sphincter externe séparément et les réparent séparément. Il est parfois possible de bien distinguer les sphincters interne et externe : le sphincter interne est plus blanc, c'est un muscle lisse, et le sphincter externe est plus rouge, car c'est un muscle strié. Je répare simplement le sphincter d'une extrémité à l'autre avec une suture PDS 2-0 à résorption lente et j'obtiens de bons résultats après un an de suivi. D'autres chirurgiens préconisent la technique par superposition. Chez les patientes souffrant de lésions chroniques, la question n'a pas été tranchée.

Le corps du périnée doit ensuite être reconstruit avec le reste de PDS, pour finir par la réparation du vagin et de la peau du périnée. J'utilise une suture en surjet continue au niveau du vagin, car la suture en surjet aide à maintenir la longueur du vagin, et j'utilise des points séparés au niveau du périnée. Dans de rares cas, une infection peut survenir au niveau de la plaie. Si des points séparés ont été effectués, il est facile de retirer un point pour laisser le pus s'écouler.

Cela ne sera pas possible si un surjet sous-cutané a été effectué.

Placer délicatement un tampon sur le site et laisser une sonde de Foley en place. Le tampon et la sonde peuvent être retirés le lendemain. Je demande aux patientes, une fois qu'elles sont mobiles, de se laver doucement deux fois par jour et de se sécher en tapotant, afin de garder la plaie propre.

La patiente est généralement tenue de consommer uniquement des liquides le premier jour postopératoire, puis de manger un repas léger le deuxième jour. Un repas complet avec un laxatif doux peut être donné le troisième jour. J'autorise leur sortie lorsqu'elles mangent bien, qu'elles vont à la selle normalement et qu'elles se sentent à l'aise.

Problèmes persistants

Certaines patientes reviennent nous voir en se plaignant toujours d'incontinence après la réparation d'une déchirure périnéale. Lors de l'examen clinique, le périnée est intact, mais une observation plus attentive permet de voir que la peau de l'anus antérieur est lisse et qu'elle ne présente pas les plis rayonnants qui signalent la contraction du sphincter sous-jacent. Soit le sphincter est à nouveau déchiré, soit la déchirure n'a pas été identifiée et réparée correctement lors de la première opération.

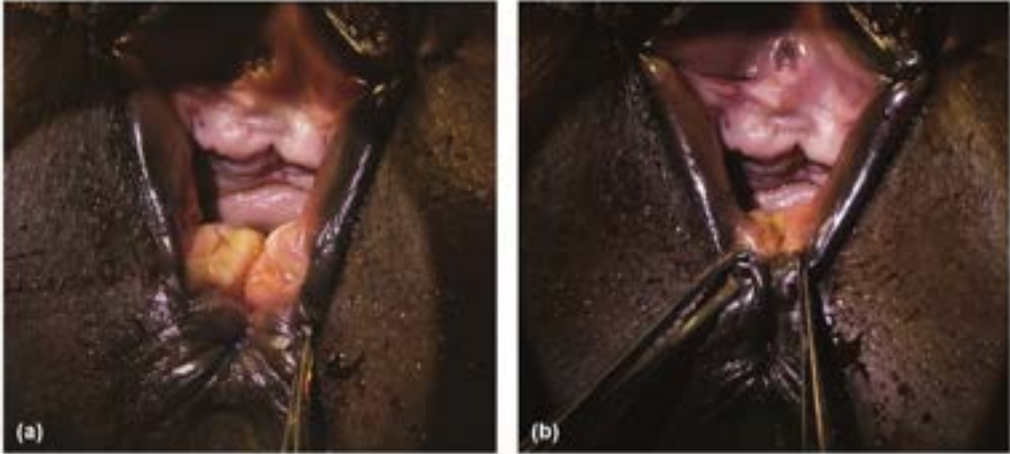
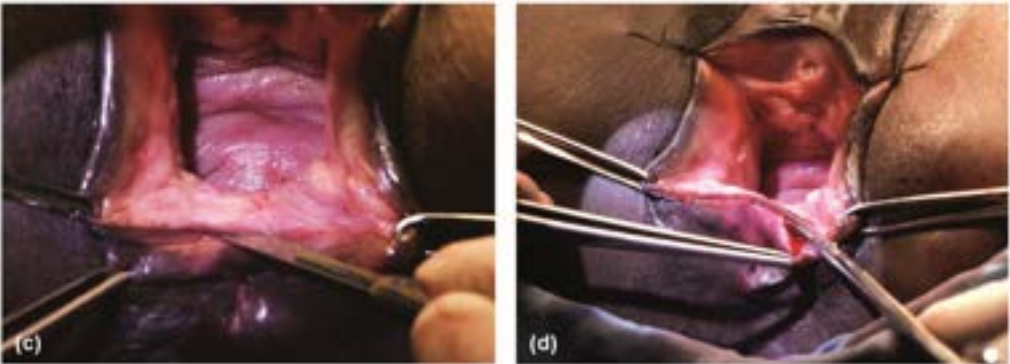


Figure 8.1

a) Déchirure périnéale de quatrième degré. La pince Allis montre l'emplacement de l'extrémité du sphincter déchiré à gauche.

b) Les deux extrémités du sphincter doivent être saisies et rapprochées sur la ligne médiane. Le périnée et la fourchette vulvaire semblent intacts.



c) Incision le long de la jonction des muqueuses vaginale et anale jusqu'à l'endroit où se trouvent les extrémités déchirées du sphincter.

d) Mobilisation.

Suite

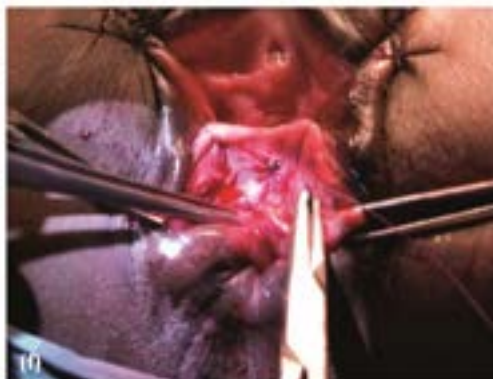
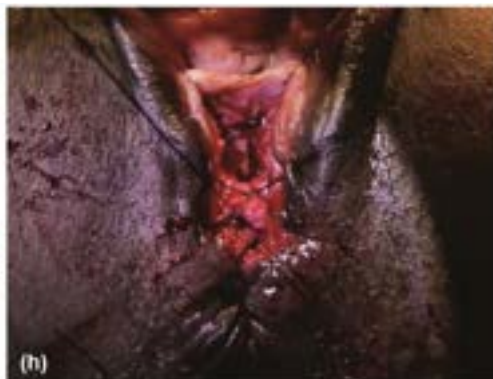


Figure 8.1 (suite)

e) Saisir l'extrémité du sphincter déchiré. Elle est située juste à côté de la muqueuse anale distale. Mobiliser les deux extrémités, gauche et droite.

f) Réparer la muqueuse anale avec des points séparés de l'apex à la marge de l'anus.



g) L'anus est réparé sur deux plans.

h) Le sphincter anal est réparé avec du PDS 2-0.



i) Vagin et périnée fermés.

Figure 8.2 (ci-dessus)

La patiente présentait à l'origine une déchirure de quatrième degré qui a été réparée lors de l'accouchement. Mais seule la peau périnéale a été suturée. Le sphincter est resté déchiré, l'apex de la déchirure n'a pas été réparé et elle avait un petit pont de peau sur le périnée.

Une petite opération est nécessaire pour mobiliser à nouveau le sphincter, de préférence avec une suture PDS 2-0 à résorption lente. Pour cela, une infiltration du périnée et du pourtour de l'anus doit être effectuée avec du sérum physiologique ou un mélange de lidocaïne et d'adrénaline (jus de jungle). La ligne médiane le long du périnée doit être incisée, et la peau sectionnée latéralement à partir du corps périnéal et vers le bas sur le sphincter anal. Saisir le tissu musculaire situé juste à côté du canal anal, de part et d'autre, et le réparer. Après la mobilisation, il apparaît parfois une perte tissulaire sur la marge de l'anus, juste dans la muqueuse. Celle-ci doit être comblée avant de réparer le sphincter. Après avoir réparé le sphincter, le corps puis la peau du périnée doivent être reconstruits. La prise en charge postopératoire doit être la même que celle d'une déchirure de quatrième degré. (Voir les derniers paragraphes de la section sur la réparation secondaire ci-dessus)

La déchirure peut également avoir été réparée de manière incorrecte chez de nombreuses patientes. L'apex de la perte tissulaire ano-rectale peut ne pas avoir été fixé, provoquant ainsi une fistule recto-vaginale (FRV). Je vois souvent des cas où seule la peau du périnée a été réparée, formant seulement un pont de peau sur le périnée, une FRV derrière et le sphincter toujours rétracté. Il est préférable de sectionner le pont cutané pour recréer la déchirure du quatrième degré et de procéder à une réparation formelle. (Figure 8.2)

9 PRISE EN CHARGE DE L'INCONTINENCE APRES LA REPARATION

La fermeture d'une fistule vésico-vaginale constitue une étape, mais rendre une patiente continente en est une autre. Plus de 90 % des cas peuvent être refermés, les chirurgiens expérimentés approchant un taux de 98 %, mais au moins 15 à 20 % des cas restants présenteront un certain degré d'incontinence. Pour la moitié d'entre elles, la situation est tellement grave qu'elles resteront totalement incontinentes. Ce phénomène a été sous-estimé, comme le montrent les évaluations indépendantes des résultats obtenus dans des endroits rapportant des taux d'incontinence persistante très faibles. Lorsque les patientes sont examinées correctement et de manière indépendante dans certains centres, jusqu'à 45 % des patientes rentrent chez elles avec des pertes plus ou moins importantes. Plus ce problème est examiné étroitement, plus il est décelé. Cet « *incontinence gap* » (lacune en matière d'incontinence) est une source de grande frustration pour les chirurgiens spécialisés dans les fistules. Sa cause n'est pas difficile à cerner.

La partie la plus importante de l'urètre pour le maintien de la continence est sa section médiane. Cette région de l'urètre génère le plus de pression pour maintenir l'urine à l'intérieur de la vessie. Le ligament pubo-urétral s'insère à cet endroit, qui présente également un épaississement musculaire, dénommé rhabdosphincter. Si celui-ci a été endommagé ou détruit au cours d'un long travail, le maintien de la continence sera difficile, voire impossible, même après la fermeture de la fistule. Vous pouvez recréer un urètre et un col de la vessie anatomiquement corrects, mais sans les ligaments et les muscles, ils n'auront aucune fonction physiologique.

La longueur normale de l'urètre d'une femme est de 3 à 5 cm, la moyenne étant de 4 cm. Dans ma série, 35 % des patientes présentaient une fistule à moins de 2,5 cm du méat urétral (types 3 et 4 de Goh). Ces femmes ont le plus mauvais pronostic en matière d'incontinence persistante après la réparation. En effet, 60 % des patientes présentaient une fistule distale à moins de 3,5 cm de l'orifice urétral (types 2, 3 et 4 de Goh). Chez toutes ces patientes, le mécanisme de continence de l'urètre est au moins partiellement ou totalement détruit. La cicatrisation autour de la fistule maintient généralement l'urètre rigide et ouvert. L'innervation est souvent également supprimée.

Le fonctionnement de la vessie peut être perturbé pour différentes raisons. La taille de la vessie peut varier de normale à sévèrement réduite. La compliance vésicale peut être altérée selon différents degrés : de l'atonie avec rétention et débordement chroniques à l'instabilité avec des ondes de pression anormalement fréquentes, provoquant une instabilité du détrusor (aujourd'hui appelée vessie hyperactive), conduisant à des sensations d'urgence et à une incontinence impérieuse. D'autres patientes ont une petite vessie rigide et non compliant, en raison de la cicatrisation et de la perte substantielle de tissu vésical.

Les patientes atteintes d'incontinence persistante ont fait l'objet d'une étude urodynamique. Environ 40 % d'entre elles souffriront d'une véritable incontinence d'effort, 40 % d'une incontinence d'effort associée à une vessie hyperactive, 14 % de fuites provenant d'une petite vessie rigide et non compliant et les 6 % restants d'une rétention avec regorgement.

Je me suis particulièrement intéressé à la prise en charge de cette incontinence persistante, et ce chapitre portera notamment sur les procédures opératoires et la prise en charge que je privilégie. Les techniques ont évolué au fil du temps.

Auparavant, l'opération se concentrait sur l'urètre et tentait de le rendre aussi anatomique que possible, en lui donnant une longueur et une largeur normales. Nous introduisions ensuite une bandelette de soutien en matériel autologue, en essayant de recréer le ligament pubo-urétral. En combinant ces deux principes, un taux de continence de 70 % peut être obtenu chez les patientes présentant une fistule et une incontinence persistante. Récemment, mon raisonnement a évolué : je ne me limite plus à l'urètre et à la bandelette, mais je m'intéresse également au vagin. Ce raisonnement est fondé sur la théorie intégrale de l'incontinence urinaire féminine. Si, lors de la réparation, le vagin est resserré sous l'effet de la tension, il en résulte un vagin court, rigide et cicatrisé. Cette situation entraîne une pression et maintient l'urètre ouvert. La patiente est alors continuellement incontinente en raison d'un urètre ouvert et fixe. (Figure 9.1) En m'assurant que le vagin est détendu et souple, mon taux de réussite a augmenté. Pour l'instant, je ne dispose que d'une série d'environ 200 patientes, mais elles constituaient les cas les plus graves, avec des fuites constantes, des vagins extrêmement courts et cicatrisés et des urètres rétractés dans le vagin. Les 200 patientes avaient toutes été opérées dans d'autres centres, jusqu'à neuf fois auparavant, et souvent pour une incontinence persistante. Toutes les autres interventions avaient échoué. Si je m'étais contenté de suivre les deux premiers principes — donner à l'urètre une longueur et une largeur normales et créer une bandelette sous-urétrale —, seuls 26 % de ces cas graves auraient été guéris. En procédant de la même manière, mais en veillant à ce que le vagin soit reconstruit sans tension, 70 % des cas ont retrouvé une continence complète et la quasi-totalité des cas restants s'est améliorée.

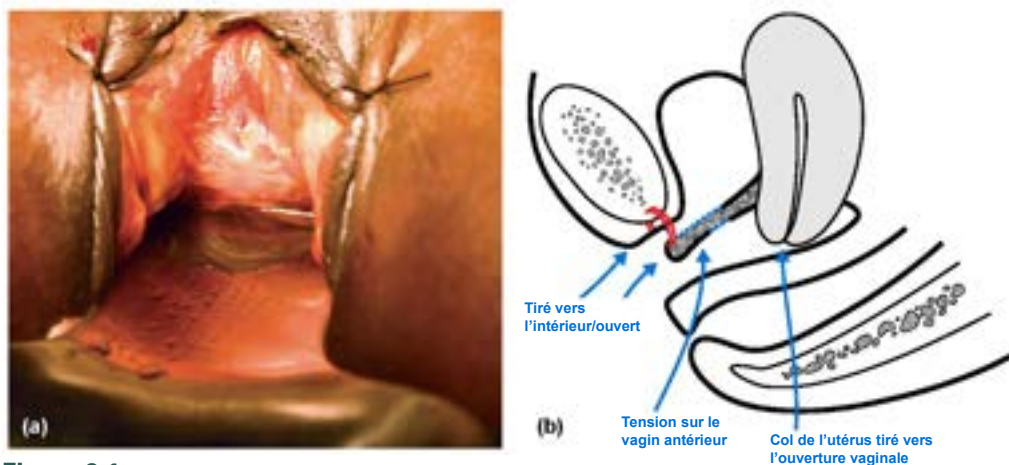


Figure 9.1

a) Patiente atteinte d'incontinence complète après la réparation d'une fistule. Noter l'urine qui s'écoule par l'urètre et s'accumule dans le vagin. Son urètre mesurait moins de 1 cm de long et sa paroi vaginale antérieure était très courte, moins de 3 cm. b) Sous forme de schéma.

En résumé, la prise en charge chirurgicale de l'incontinence persistante suit ces trois grands principes. Un principe au moins doit être appliqué à chaque patiente et, dans certains cas, les trois principes doivent être pris en compte pour que la patiente ait une chance de guérir. Ces principes sont les suivants :

1. Reconstruction de l'urètre afin de restaurer une longueur et une largeur normales.
2. Reconstruction du ligament pubo-urétral.
3. Reconstruction du vagin afin de ne pas laisser de tension sur la partie antérieure du vagin.

D'autres chirurgiens ont des approches différentes, qui seront brièvement évoquées plus loin dans ce chapitre.

La prise en charge de l'incontinence d'effort après réparation comprend quatre étapes :

- Évaluation immédiate
- Mesures conservatrices
- Prise en charge chirurgicale
- Prise en charge avec un bouchon urétral

Évaluation immédiate

Des mictions fréquentes et un mauvais contrôle urinaire sont fréquents juste après le retrait de la sonde à la suite de la réparation de la fistule, mais ces conditions s'améliorent souvent rapidement. Si la patiente est toujours incontinente après 48 heures, et en supposant qu'un test au bleu de méthylène a exclu une rupture et qu'elle n'est pas en rétention urinaire, elle doit être classée dans l'un des cinq degrés de gravité suivants :

- 1/5. *Complètement continente à l'effort, en marchant, en se reposant et en dormant, et urine normalement.*
- 2/5. *Incontinente à l'effort (toux ou effort). Ce phénomène s'améliore souvent avec le temps grâce à des exercices de rééducation du plancher pelvien.*
- 3/5. *Elle est incontinente à la marche, continente en position assise et couchée, mais elle peut uriner correctement.* Là encore, cette situation s'améliore souvent avec le temps et les exercices de rééducation du plancher pelvien. Après six mois, 50 % de ces patientes seront complètement continentes grâce à une prise en charge conservatrice.
- 4/5. *Incontinente en marchant, en s'asseyant et en s'allongeant, mais toujours capable d'uriner dans une certaine mesure.* Cette situation s'améliore rarement avec le temps, et la patiente aura besoin d'assistance et probablement d'une opération pour traiter l'incontinence d'effort secondaire. Nous procédons généralement à cet examen après 3 à 6 mois d'essai des exercices de rééducation du plancher pelvien, car certaines s'améliorent avec le temps.
- 5/5. *Incontinente en permanence, pas de miction.* La patiente a l'impression d'avoir encore une fistule. Cette situation s'améliore rarement avec le temps. Elle est souvent due à un urètre non fonctionnel et nécessite une prise en charge plus approfondie.

La meilleure façon de mesurer objectivement le degré d'incontinence d'une patiente est d'effectuer un test de bande hygiénique d'une heure (*one hour pad test*). La description complète se trouve à l'annexe B, mais en résumé, une simple balance de cuisine et un bloc-notes sont suffisants. Peser la bande hygiénique, demander à la patiente de vider sa vessie et de porter la bande hygiénique. Elle doit boire 500 ml d'eau et faire une série d'exercices. Peser ensuite la bande hygiénique en fin de test et soustraire son poids initial. Cela permet d'estimer la quantité d'urine perdue en une heure. Ce test est très utile avant et après une opération pour l'incontinence d'effort, mais les résultats peuvent varier quelque peu en fonction du degré d'hydratation de la patiente avant le début du test. Pour essayer de l'uniformiser, il est préférable de le faire tôt le matin après son lever, peu après son petit déjeuner.

Prise en charge conservatrice : exercices de rééducation du plancher pelvien

Dans les pays développés, il existe des preuves objectives de l'utilité des exercices de rééducation du plancher pelvien dans la prise en charge de l'incontinence d'effort. Cependant, le bénéfice n'a été démontré que chez des patientes motivées ayant reçu des instructions appropriées de la part d'un professionnel.

Une grande importance a été accordée à l'enseignement de ces exercices aux patientes présentant une fistule. Malheureusement, les femmes dont l'incontinence d'effort est la plus sévère sont également celles qui présentent des lésions ischémiques des muscles du plancher pelvien. Il suffit de placer deux doigts dans le vagin, de sentir la fibrose dans le vagin et les muscles releveurs et de demander à la patiente de serrer pour se rendre compte de la faible contraction. Dans les cas les plus graves, tous les muscles pelviens ont été détruits par le travail prolongé et il n'y a plus de muscles à rééduquer. Kees Waaldijk parle de « syndrome du bassin vide ».

D'autres patientes atteintes d'incontinence d'effort, mais présentant moins de lésions, bénéficieront de ces instructions, à condition qu'elles soient communiquées correctement. (Figure 9.2) Il est essentiel d'insérer deux doigts dans le vagin pour aider la patiente à comprendre ce qu'il faut faire et pour vérifier l'évolution. De simples instructions verbales sont vouées à l'échec. Il faut également apprendre à la patiente à s'auto-examiner pour obtenir un retour d'information.

La patiente doit serrer son plancher pelvien aussi fort que possible pendant 5 à 10 secondes, puis se détendre. Elle doit continuer à respirer normalement. La compression est ensuite répétée 10 à 20 fois, avec des intervalles de 10 secondes. La patiente doit répéter cette routine trois fois par jour.

Il est difficile de savoir combien de patientes se conforment à ce régime, mais qu'elles fassent ou non ces exercices, de nombreuses personnes souffrant d'incontinence légère voient leur état s'améliorer avec le temps. Il arrive que des patientes rentrent chez elles avec une incontinence d'effort modérée, mais reviennent plus tard pour nous dire que l'incontinence a disparu spontanément au bout de quelques semaines.



Figure 9.2
Infirmières enseignant
les exercices du
plancher pelvien.

Prise en charge chirurgicale

Au moins 3 à 6 mois doivent s'écouler pour permettre une amélioration spontanée. Une procédure secondaire d'incontinence d'effort peut seulement alors être envisagée. Tout d'abord, le diagnostic doit être confirmé en vérifiant que la patiente n'est pas en rétention et en effectuant un test au bleu de méthylène. Il est très facile de ne pas déceler une fistule résiduelle minuscule. Il est possible qu'elle ait à la fois une fistule résiduelle et une fuite par l'urètre. Les deux possibilités doivent faire l'objet d'une attention particulière. Si le test au bleu de méthylène est négatif, l'incontinence peut être mise en évidence en retirant la sonde avec le colorant encore à l'intérieur : il apparaît alors souvent un jet de colorant ; si ce n'est pas le cas, il faut demander à la patiente de tousser, ce qui permet généralement de constater l'incontinence.

L'examen d'une patiente pour détecter la présence d'une incontinence d'effort doit être effectué sans anesthésie, en position debout ou couchée, et en lui demandant de tousser avec une vessie pleine ou presque pleine, ou après un test au bleu de méthylène comme indiqué ci-dessus. De nombreuses femmes qui ont des fuites en toussant sous anesthésie rachidienne en position de lithotomie sont continentes dans des conditions normales et vice versa. Vous devez confirmer la fuite urétrale avant d'anesthésier la patiente. Le test au bleu de méthylène doit toujours être répété dans la salle d'opération au début de toute intervention destinée à traiter une incontinence d'effort, pour s'assurer qu'une petite fistule n'a pas été négligée.

Il faut également admettre que placer un colorant froid dans une vessie et de demander aux patientes de tousser n'est pas particulièrement physiologique. Il est préférable de les examiner lorsque leur vessie est pleine.

Jusqu'à récemment, une simple cystomanométrie était effectuée pour faciliter la sélection. La vessie était remplie d'eau à l'aide d'une seringue pour vessie ouverte, tenue verticalement, tout en comprimant l'urètre. Si la pression vésicale était estimée à plus de 20 cm H₂O avec seulement 100 cm³ dans la vessie, l'opération n'était pas recommandée. Cela permettait d'exclure environ un tiers des patientes. Aujourd'hui, toutes les patientes ont une possibilité avec la plicature d'une bandelette sous-urétrale, avec un taux de réussite (environ 70 %) plus élevé. Aujourd'hui, avec l'étape supplémentaire des reconstructions vaginales, le taux de réussite est encore meilleur.

Plicature urétrale et bandelette fibromusculaire

L'objectif de l'opération est d'allonger et de rétrécir l'urètre, puis de le soutenir à l'aide d'une bandelette fibromusculaire. (La bandelette est décrite et illustrée à la sous-section « Bandelette fibromusculaire », de la section « Soutien urétral » du Chapitre 6)

Positionner la patiente comme pour une réparation de fistule, et pratiquer une épisiotomie si nécessaire. Mesurer la longueur de l'urètre comme suit : insérer une sonde de Foley ; gonfler le ballonnet ; tirer la sonde jusqu'à ce que le ballonnet touche le col de la vessie ; pincer la sonde au niveau du méat urétral ; dégonfler le ballonnet ; retirer la sonde de Foley tout en continuant à la pincer ; regonfler le ballonnet. La longueur de l'urètre est la distance entre l'endroit où la sonde Foley est pincée et le ballonnet. (Figure 9.3a) En Éthiopie, la longueur moyenne avant l'opération est de 1,4 cm, soit moins de la moitié de la longueur normale. Presque toutes les patientes ont un urètre raccourci.

Après infiltration, récliner la muqueuse vaginale. Pratiquer une incision horizontale à travers le vagin environ 2 cm sous le méat urétral. Prolonger l'incision jusqu'aux parois latérales du vagin. Récliner le vagin distalement à partir de l'urètre, presque jusqu'au méat, et de chaque côté des parois vaginales latérales, et les suturer de façon qu'elles ne soient pas en contact avec les grandes lèvres. (Figure 9.2) Effectuer une dissection légèrement proximale sous l'incision horizontale pour mobiliser la vessie distale. Avec des ciseaux, disséquer l'urètre et la vessie à partir des attaches latérales, en ouvrant l'espace para-vésical de chaque côté.

Une grande prudence s'impose, car il est facile d'ouvrir la vessie à cet endroit et de créer une autre fistule. Cette situation provient généralement du fait que la première opération concernait une fistule circonférentielle qui n'a pas été réparée de manière circonférentielle. S'il est extrêmement difficile de la réparer à nouveau, il faut néanmoins tenter de le faire.

L'étape suivante consiste à plicaturer l'urètre et la vessie distale avec trois points séparés sur la ligne médiane. Ces points sont destinés à récupérer le fascia pubocervical, ou du moins ses fragments résiduels, à rétrécir l'urètre et à rapprocher les parois de la vessie distale. (Figure 9.3)

Il est important de plicaturer les bons tissus. Il est nécessaire de prendre le muscle urétral à l'endroit où il a été mobilisé à partir de la paroi latérale du vagin, et de ne pas prendre le tissu de la paroi latérale du vagin, car cela n'aurait pas l'effet désiré. Si cette phase est effectuée correctement, elle rétrécira la lumière à l'intérieur, permettant d'obtenir un diamètre similaire à celui de l'urètre.

Réaliser une bandelette en prélevant le tissu fibromusculaire de chaque côté, afin de former un bloc de tissu à suturer sur la ligne médiane. Bien entendu, une bandelette peut avoir été confectionnée lors de l'opération primaire, mais il est généralement possible de trouver des tissus supplémentaires pour en confectionner une autre. Noter qu'il peut y avoir un saignement rapide lorsque le pédicule est soulevé. Cela peut être une source de saignement postopératoire s'il est négligé.

Mesurer la longueur de l'urètre à nouveau pour voir s'il a été allongé. La longueur moyenne de l'urètre a été doublée à 3 cm dans la série éthiopienne de 72 cas consécutifs. (Figure 9.3i – 3,5 cm dans ce cas)

Effectuer un test au bleu de méthylène pour s'assurer que la vessie n'a pas été ouverte accidentellement.

La réparation du vagin est ensuite mise en œuvre. S'assurer d'avoir réparé les angles du vagin sur la paroi latérale, à la base du pédicule. (Comparer avec la Figure 6.58k) Cela permet de réduire les espaces morts et les saignements.

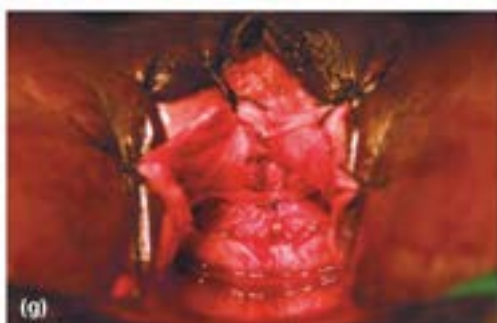
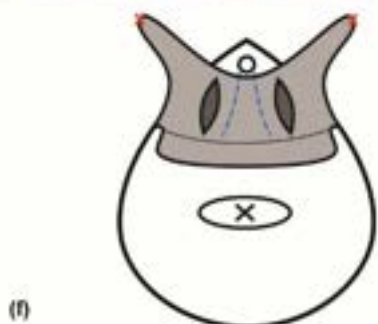
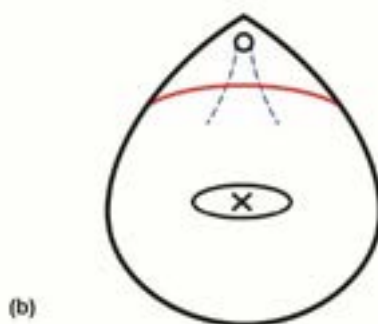
Si le vagin ne peut pas être réparé sans tension, un lambeau doit être réalisé. Il est facile de le vérifier. Si, lors de la suture du vagin, le méat urétral est entraîné dans le canal vaginal, il apparaît immédiatement que l'urètre est ouvert sous l'effet d'une tension trop forte. Défaire les sutures et placer un lambeau de tissu, en suivant la description de la section « Traitement des défauts de la muqueuse vaginale » du Chapitre 6.

Lors de la réparation du vagin, il est important de suturer la muqueuse vaginale à la paroi pelvienne latérale. Essayer de l'ancrer à l'endroit où la bandelette fibromusculaire a été réclinée. Cela permet de soutenir l'urètre (comme lors d'une colposuspension du col vésical) et de fermer tout espace mort potentiel où un hématome pourrait s'accumuler. (Se référer à la Figure 6.58 k et l)

La sonde de Foley est laissée en écoulement libre pendant 3 à 5 jours et la patiente est encouragée à boire comme d'habitude. Après le retrait de la sonde, la patiente est encouragée à boire normalement et à uriner. Son volume résiduel post-mictionnel doit être vérifié. Il doit être inférieur à 100 cm³. Une évaluation plus précise consiste à mesurer la quantité d'urine qu'elle émet, puis à mesurer le volume résiduel. Un volume résiduel supérieur à 50 % du volume mictionnel indique une rétention. Par exemple, si la patiente urine 100 ml, mais que le volume résiduel est de 60 ml, il s'agit d'une rétention. Il est important d'effectuer cette vérification, car les patientes présentant une fistule montrent des degrés variables de perte de tissu vésical, et peuvent ne conserver que de très petites vessies d'une capacité inférieure à 100 ml, parfois même seulement de 20 ml. En cas de rétention urinaire, la patiente aura besoin d'un traitement, voir la section « Prise en charge de la rétention urinaire » ci-dessous.

En l'absence de rétention, il faut également montrer à la patiente comment effectuer des exercices de rééducation du plancher pelvien. L'évaluation de la patiente doit quantifier toute incontinence d'effort résiduelle avec l'échelle mentionnée précédemment, afin de déterminer s'il y a eu une amélioration par rapport à la période précédant l'opération. Certains centres effectuent désormais un « test de bande hygiénique » standardisé avant et après l'opération. Il est intéressant de pouvoir quantifier toute amélioration à l'aide d'une mesure objective. C'est en outre un outil très utile pour la recherche, mais il est probablement impossible pour la plupart des unités de l'utiliser en routine. Ce test est exigeant en temps et en personnel.

Mon équipe comprend un kinésithérapeute spécialisé dans les exercices de rééducation du plancher pelvien, la rééducation par réentraînement vésical et les tests de bande hygiénique, mais il s'agirait d'un luxe dans la plupart des unités.



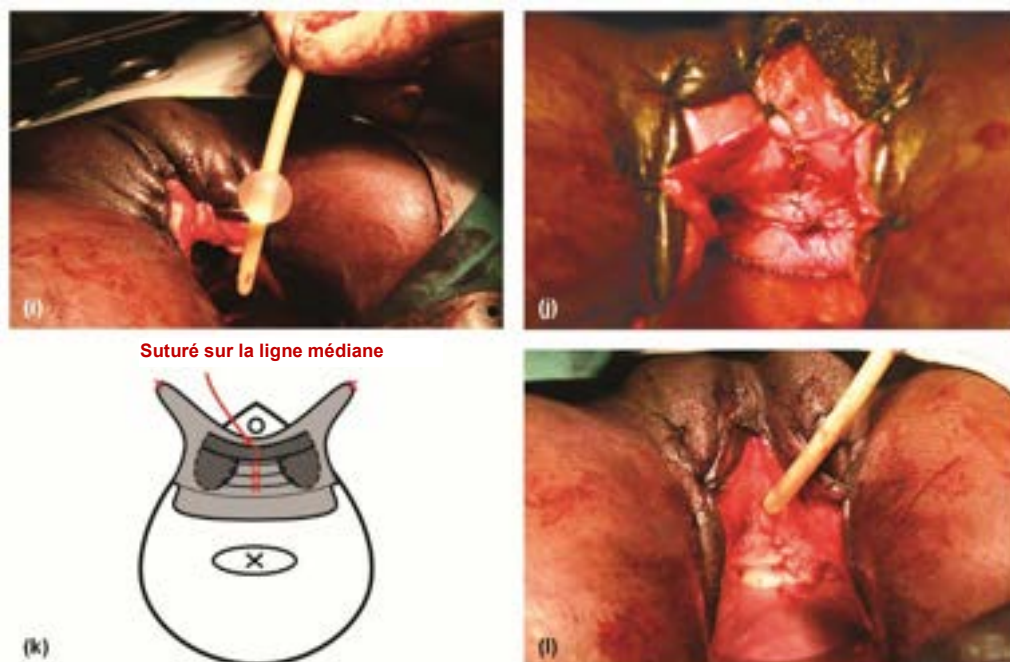


Figure 9.3

a) Patientte atteinte d'incontinence après la réparation d'une fistule. L'urètre ne fait que 1,5 cm de long. b) Le schéma montre les lignes bleues en pointillés soulignant la béance de l'urètre court situé en dessous. La ligne rouge indique l'incision initiale. c) Le vagin a été récliné. d) L'espace para-urétral a été ouvert à gauche et e) à droite. f) Sur le schéma, vous pouvez observer les espaces para-urétraux libérés des parois latérales. g) L'urètre a été mobilisé et il est maintenant plicaturé. h) Sur le schéma, vous pouvez voir que la plicature a rétréci l'urètre, ce qui l'allonge. i) Lorsqu'il est remesuré avec 2 ml dans le ballonnet, sa longueur est désormais de 3,5 cm. j) Une bandelette fibromusculaire suffisante est mise en place [voir la sous-section « Bandelette fibromusculaire (bandelette pubo-coccygienne) » de la section « Soutien urétral » du Chapitre 6. Vous pouvez également placer une « bandelette vaginale » (*sling on a string*). k) Diagramme. l) Le vagin est réparé.

Complications

Les complications de cette procédure peuvent être les suivantes :

- Réouverture accidentelle de la fistule dans moins de 5 % des cas. Elle est refermée lors de l'opération, mais il est important de ne pas la manquer.
- Ligature des uretères si les sutures ont été placées trop profondément. (Nous n'avons pas rencontré ce cas de figure dans notre expérience, mais il faut garder à l'esprit que ces patientes ont une anatomie déformée en raison de la blessure et de la réparation. Les uretères peuvent se trouver à des endroits inattendus.)
- Rétention d'urine dans 15 % des cas.

Prise en charge de la rétention urinaire

Quelques patientes ne peuvent plus du tout uriner et une sonde doit être remise en place ; d'autres présentent un degré de rétention qui, si elle n'est pas détectée, peut conduire à une incontinence par regorgement, une stase urinaire, une infection des voies urinaires et même la formation de calculs.

Le volume résiduel post-mictionnel doit être mesuré chez toutes les patientes avant qu'elles puissent rentrer chez elles. S'il est supérieur à 100 cm³, ou si le volume résiduel est > 50 % du volume mictionnel, la procédure suivante doit être effectuée :

- Replacer la sonde et la boucher, c'est-à-dire la bloquer avec quelque chose. Certains centres utilisent un flacon de gentamicine, d'autres le piston d'une seringue de 5 ml. Laisser la vessie se remplir, puis ouvrir ce « robinet » toutes les deux heures pour la vider. Cela permet de « rééduquer » la vessie en la remplissant et en la détendant. Il s'agit d'un traitement ancien pour les problèmes urinaires, qui n'est plus que rarement utilisé en Occident, mais qui semble fonctionner pour les patientes souffrant de fistules. Chez la plupart des patientes atteintes d'une fistule, la vessie est vide depuis des années et je ne vois pas en quoi le fait de la maintenir en drainage libre (vide) pendant quelques jours supplémentaires changerait quoi que ce soit. Effectuer ce « réentraînement » de la vessie pendant 48 heures, mais veiller à ouvrir le robinet toutes les 2 heures pour éviter une distension excessive. Il est probablement plus sûr de le laisser en drainage libre pendant la nuit pour éviter une trop grande tension. Toute cette procédure nécessite une patiente coopérative et des infirmières dévouées. Si ce processus est suivi correctement, 70 % des patientes retrouveront une miction normale lorsque la sonde sera retirée et qu'un contrôle de la rétention sera à nouveau effectué. Il est recommandé d'effectuer trois contrôles.
- Si le volume résiduel est toujours supérieur à 100 cm³ ou à 50 % du volume mictionnel, il faut apprendre à la patiente à pratiquer la double miction. Dans ce cas, la patiente urine normalement, éventuellement en exerçant une pression supra-pubienne, c'est-à-dire en appuyant sur la vessie avec la main. Elle doit ensuite se lever, marcher quelques instants, le temps que la vessie se « réajuste » à un volume d'urine plus faible, puis elle doit à nouveau essayer d'uriner.
- Si cela ne résout pas le problème et qu'elle n'arrive toujours pas à vider sa vessie de manière adéquate, apprenez-lui à faire un auto-cathétérisme intermittent propre. Elle doit essayer d'uriner autant qu'elle le peut, puis introduire une sonde courte et rigide dans sa vessie pour évacuer le reste de l'urine. Elle lave la sonde et la garde propre pour l'utiliser la fois suivante. Elle devra le faire après chaque miction, ou trois à quatre fois par jour pour s'assurer que la vessie se vide complètement et régulièrement tout au long de la journée. Il faut rassurer la patiente en lui disant que son état s'améliorera probablement avec le temps puis la renvoyer chez elle en lui demandant de s'auto-sonder. Elle ne devra s'arrêter que lorsqu'elle videra correctement sa vessie, c'est-à-dire que lorsqu'elle introduira la sonde, il ne sortira pas d'urine ou seulement quelques gouttes. Elle doit rentrer chez elle avec environ cinq sondes courtes et rigides. Elle doit laver la sonde avant et après chaque utilisation et ne la réutiliser que pendant environ un mois. Chez une faible proportion de patientes, la vessie ne retrouve jamais la capacité de se vider, et l'auto-cathétérisme peut devoir être prolongé toute la vie. Dans ce cas, la patiente doit être équipée d'une sonde métallique.

Un chirurgien nous a indiqué que l'incidence de la rétention serait réduite si la sonde était laissée en place pendant 10 jours après l'opération, au lieu de 3 jours comme nous le faisons. Cela doit être examiné de manière plus approfondie, mais peut s'avérer utile si le gonflement et la douleur dus à l'opération persistent.

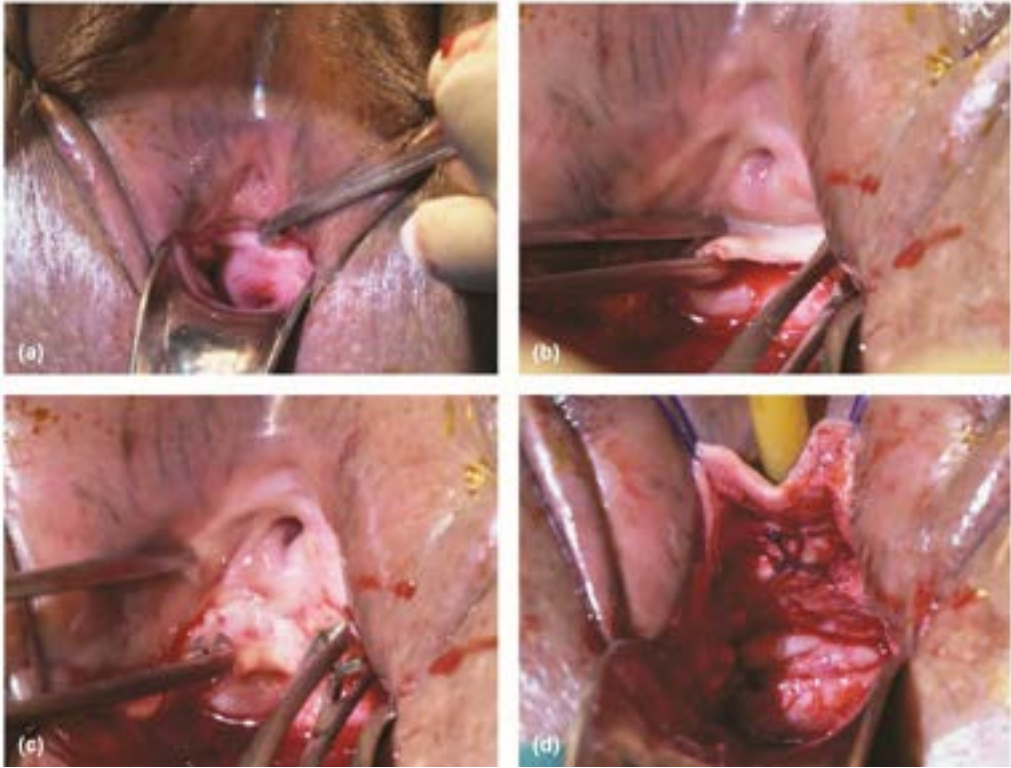
Certaines personnes ont signalé de manière anecdotique qu'elles n'étaient pas en mesure de reproduire les résultats que j'obtenais avec ces principes et procédures. En observant les chirurgiens et en leur donnant des cours, il apparaît que l'une des erreurs les plus fréquentes est de ne pas plicaturer correctement l'urètre. Au lieu de prélever le tissu urétral à l'endroit où l'urètre a été mobilisé à partir de la branche pubienne, ils suturent les tissus le long de la branche du pubis. Cela ne permet pas d'allonger et de rétrécir l'urètre autant que prévu. Il est également difficile de créer une bonne bandelette musculaire et impossible de placer correctement une bandelette fasciale. Lorsqu'ils sont avertis de cette erreur, leurs résultats s'améliorent souvent.

En cas d'échec

En cas d'échec d'une opération destinée à réparer une incontinence d'effort, je préfère utiliser une bandelette fasciale serrée lors de la deuxième tentative.

Comme cela a été décrit ci-dessus, je la prélève dans la gaine du muscle droit de l'abdomen, par une mini-entrée de Pfannenstiel avant de commencer la procédure vaginale. Elle est conservée dans une solution saline stérile pendant que le vagin est préparé.

Chez ces patientes, le méat urétral est souvent tiré à l'intérieur du vagin et ne se trouve pas dans une position anatomique correcte. La paroi vaginale antérieure est souvent très courte et le col de l'utérus a été tiré vers l'avant après de nombreuses opérations et se trouve parfois au niveau du méat urétral ! C'est le résultat de réparations antérieures de fistules au cours desquelles le chirurgien a rapproché le vagin pour couvrir la vessie et l'urètre. Elles entraînent une paroi vaginale antérieure serrée, courte et déformée qui doit être réparée pour se rapprocher de l'anatomie normale. (Figure 9.1a) Mobiliser la paroi vaginale à partir de l'urètre comme indiqué ci-dessus et, si le méat a été tiré dans le vagin lors de réparations antérieures, cette mobilisation et la libération du tissu cicatriciel permettent souvent au méat de revenir dans sa position normale. (Figure 9.4) Si le col de l'utérus est tiré vers l'avant, le mobiliser également, puis le suturer aux parois latérales du vagin, en profondeur dans le vagin, pour qu'il retrouve sa position naturelle. Effectuer une plicature de l'urètre pour s'assurer qu'il est de longueur et de largeur satisfaisantes. Placer ensuite une bandelette fasciale.

**Figure 9.4**

a) Patiente présentant une incontinence après réparation. Son urètre est fixé dans le vagin et le col de l'utérus est tiré vers l'avant. La sonde métallique est contre le col de l'utérus et la paroi vaginale antérieure ne mesure que 1,5 cm de long. b) Le vagin est mobilisé pour le séparer de l'urètre et c) il ressort vers l'avant. d) Le col de l'utérus a été mobilisé et repoussé dans sa position normale, l'urètre a été plicaturé et une bandelette fibromusculaire a été mise en place.



e) La perte de substance du vagin antérieur est comblée par un lambeau de Singapour.

Selon la description de la sous-section « Bandelette fibreuse » de la section « Soutien urétral » du Chapitre 6, prélever une bandelette de 5-7 cm sur 1-1,5 cm de fascia du muscle droit de l'abdomen, mais laisser la plaie abdominale ouverte pour le moment. Je préconise de placer une gaze iodée sur la plaie pendant la phase urétrale de l'opération, pour qu'elle reste propre. Procéder à la même mobilisation et plicature de l'urètre que précédemment, mais ensuite, avec

du nylon ou du PDS noué à chaque extrémité de la bandelette fasciale, tunneliser la bandelette fasciale latéralement sur un côté de l'urètre à travers l'espace de Retzius, puis de l'autre côté, comme décrit au Chapitre 6. Cette opération peut être réalisée à l'aide d'une longue pince hémostatique courbe, en tenant fermement chaque extrémité de la suture dans la pointe de la pince hémostatique pendant que chaque côté est tunnelisé, l'un après l'autre. Faire passer les deux extrémités de la suture à travers la gaine du muscle droit de l'abdomen à l'aide de la pince hémostatique ou d'une aiguille libre. Nouer les extrémités ensemble, une boucle remontant de chaque côté de l'urètre. Exercer une certaine tension sur l'urètre et veiller à ce que les sutures ne glissent pas lorsque vous les nouez, afin que la bande fasciale ne remonte pas d'un côté ou de l'autre du tunnel et laisse la suture en nylon ou en PDS autour de l'urètre. Il est possible d'y remédier en plaçant une suture Vicryl 3-0 superficielle allant de la bandelette à l'urètre sur la ligne médiane. (Figure 9.5)

Bandelette
fasciale placée
autour de l'urètre à
travers l'espace
rétro-pubien



Figure 9.5

Bandelette vaginale (« sling on a string »). La bandelette fasciale est généralement prélevée dans la gaine du muscle droit de l'abdomen, mais le tenseur du fascia lata peut également être utilisé.

Cette approche semble très fiable et je l'utilise régulièrement avec succès. Il existe toutefois un risque de perforation de la vessie pendant la tunnélisation. J'ai retiré des calculs vésicaux qui s'étaient formés autour de la suture en nylon. Lorsque la bandelette a été tunnélisée, le chirurgien a dû pénétrer la vessie sans s'en apercevoir. Lorsque la suture est tunnélisée vers le haut, il faut s'assurer de ne pas glisser juste le long de la symphyse pubienne postérieure, en palpant l'endroit où vous traversez la paroi abdominale avec l'autre main. Effectuer ensuite un test au bleu de méthylène pour s'assurer qu'elle n'a pas été perforée. Ces mesures devraient réduire le risque de perforation.

Comme toujours, la fermeture du vagin est tout aussi importante que l'urétralisation et la bandelette. Je préconise une paroi vaginale antérieure d'au moins 6 cm de long entre le méat urétral et le col de l'utérus. Si la paroi vaginale était très courte et que le méat a été tiré à l'intérieur du vagin et du col vers l'avant, et que vous l'avez mobilisée comme indiqué ci-dessus, vous aurez un plus grand espace à combler au niveau de la paroi vaginale antérieure. Il doit être comblé avec un lambeau de tissu. Mon option préférée est le lambeau à pédicule vasculaire, c'est-à-dire le lambeau de Singapour (Figure 9.4 et voir la section « Traitement des défauts de la muqueuse vaginale » du Chapitre 6). Ne reposant pas sur un apport sanguin, les lambeaux de rotation peuvent se contracter avec le temps. Il est donc préférable d'utiliser un lambeau à pédicule vasculaire. Un lambeau de Singapour permet d'obtenir un lambeau plus large, qui ne se contractera pas avec le temps si l'apport sanguin est maintenu, à moins que celui-ci ne soit compromis pour une raison quelconque. Toutefois, si l'espace à combler est minime (< 1 cm), un lambeau rotatif convient parfaitement.

Une fois le lambeau effectué et suturé en place, l'anatomie doit commencer à se normaliser : c'est-à-dire que la capacité vaginale et la longueur vaginale antérieure se rapprochent de la normale, de même que la position du col de l'utérus et du méat urétral. À ce stade, je remplis à nouveau la vessie avec du colorant, puis je retire la sonde et je vérifie si la patiente a des pertes, soit en exerçant une pression postérieure sur le vagin ou une pression supra-pubienne, soit en demandant à la patiente de tousser. Pour ma part, je trouve préférable de vérifier qu'il n'y a pas de fuite urinaire, même si cela n'a aucune valeur pronostique. Un grand nombre de mes patientes qui ont eu des pertes à la fin de l'opération alors qu'elles étaient encore sous anesthésie et en position de lithotomie n'ont pas été complètement continentes par la suite, tandis que d'autres qui ont eu des fuites lors de ce test ont ensuite été complètement continentes !

Il faut placer un tampon dans le vagin pendant une journée. Laisser la sonde en place pendant 5 à 7 jours et vérifier toujours le volume résiduel.

Si l'urètre est large et béant

J'utilise une dernière opération pour remodeler complètement l'urètre. J'ai recours à cette opération lorsque le bouchon urétral n'a pas fonctionné parce que l'urètre était large et béant. J'ai néanmoins constaté qu'environ 50 % des patientes deviennent complètement continentes après cette opération. (Figure 9.6)

Elle s'inspire d'une ancienne opération décrite par Richard Turner Warwick dans les années 1960. Certains l'appellent injustement TIT-BAPIBTA, c'est-à-dire « *Take it to Bits and Put it Back Together Again* » (Mettez-le en pièces et reconstituez-le).

Dans le cadre de cette opération, le vagin est séparé de l'urètre de la manière habituelle, puis l'urètre est incisé sur toute sa longueur vers l'arrière. Il est maintenant possible d'observer directement l'urètre et il est assez étonnant et instructif de voir à quel point ces urètres sont anormaux. Ils sont souvent très cicatrisés et adhérents aux os latéralement, ou bien dilatés et béants. Mobiliser les lambeaux urétraux et exciser une bandelette de l'urètre postérieur. Placer une sonde de Foley 14 ou 16F à l'intérieur de l'urètre ouvert et le réparer au-dessus de la sonde avec des points séparés avec un fil 3-0 ou 2-0.

Un urètre de 3 cm qui s'adapte bien et de façon uniforme autour de la sonde de Foley peut maintenant être visible. Vérifier qu'il est correctement fermé en effectuant un test au bleu de méthylène. J'ajoute toujours une bandelette, soit musculaire, soit fasciale, mais l'étape suivante

consiste à refermer le vagin. Il ne doit pas être fermé sous tension et il est bon de remplir l'espace mort de part et d'autre de l'urètre avec un peu de tissu pour éviter qu'il ne se cicatrise à nouveau et soit adhérent aux structures osseuses avec le temps. Si la muqueuse vaginale est abondante, j'utilise souvent un greffon de Martius pour combler cet espace mort ; sinon, je procède à nouveau à la réalisation d'un lambeau de Singapour.

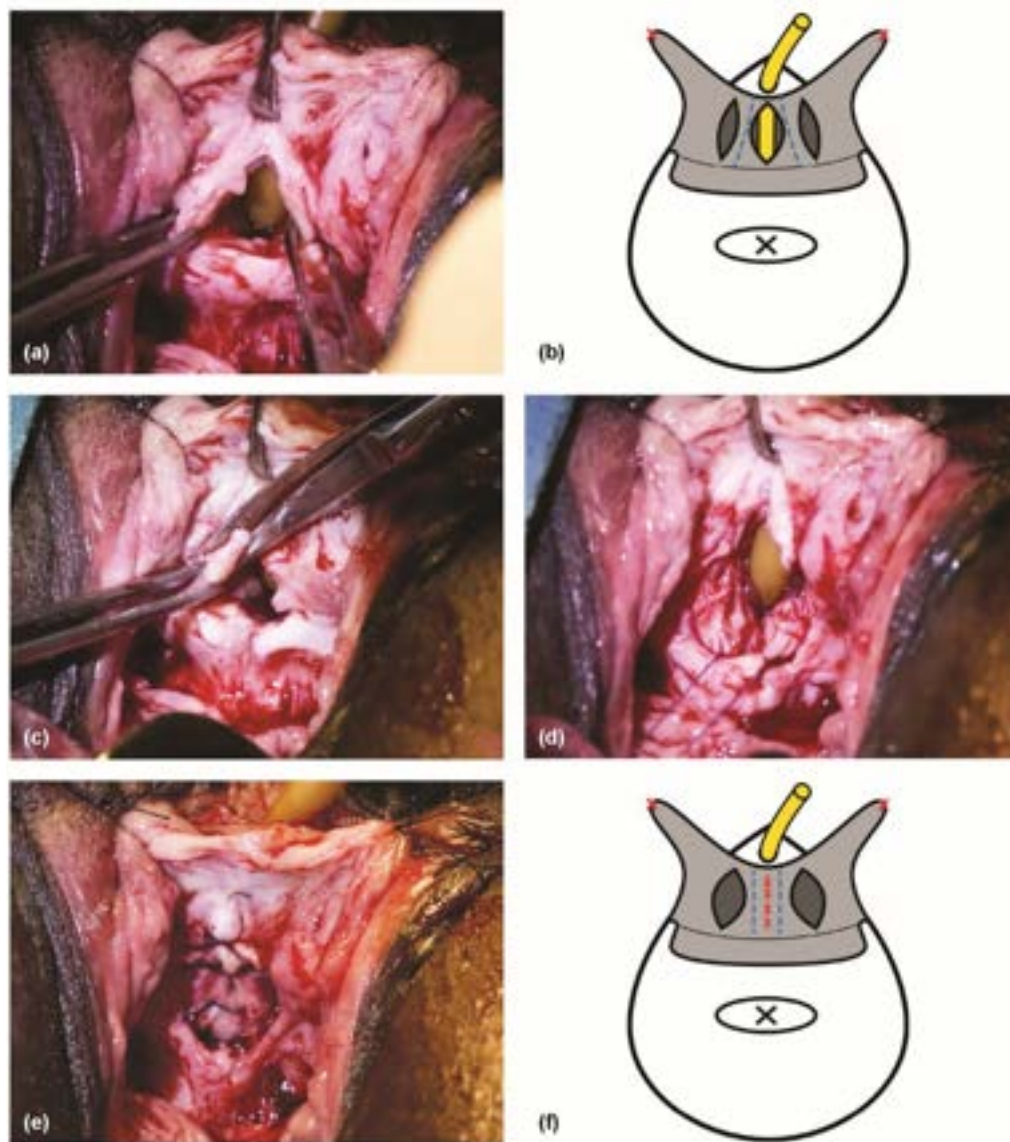


Figure 9.6

La procédure de Richard Turner Warwick. a) Le vagin a été mobilisé loin de l'urètre, l'urètre a été mobilisé latéralement de chaque côté et l'urètre postérieur a été incisé pour exposer la sonde de Foley. Noter le tissu redondant. b) Sous forme de diagramme. c) Une petite bande de l'urètre postérieur est excisée, à droite et à gauche. Veiller à ne pas prendre trop de tissu. Les conséquences seraient désastreuses. d) Réparer l'urètre avec des points séparés. e) Entièrement réparé.

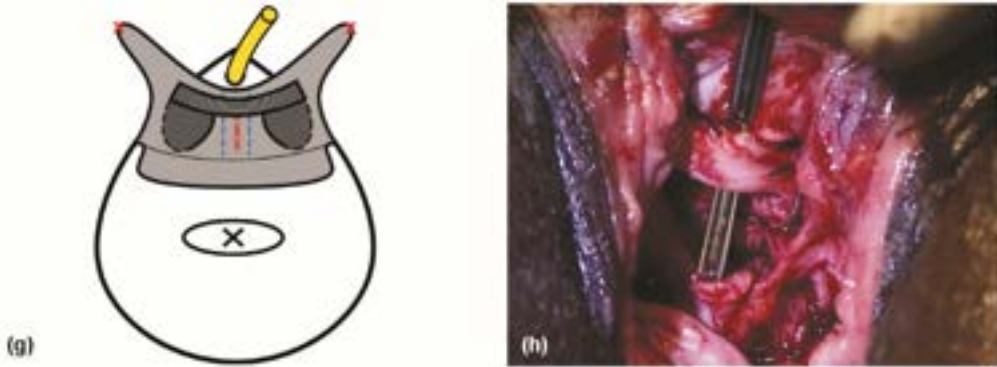


Figure 9.6 (suite)

f) Le diagramme montre que l'urètre autrefois large, délimité par des tirets bleus, est maintenant étroit. g) Je place toujours une bandelette sous-urétrale. h) Dans ce cas, il s'agit d'une bandelette fasciale de la gaine du muscle droit de l'abdomen. i) Comme c'est souvent le cas, le vagin antérieur contenait un espace que j'ai comblé avec un lambeau de Singapour.

Une légère modification

J'ai récemment commencé à utiliser une légère modification du lambeau de Singapour avec de très bons résultats. Lorsque vous mettez le lambeau de Singapour en place, placer les sutures PDS à travers le lambeau d'un côté, puis à travers l'arcade tendineuse latéralement à l'urètre d'un côté, puis de nouveau à travers le lambeau près du point d'entrée de la première suture. Ne pas serrer les sutures, et répéter la même procédure de l'autre côté. Passer les sutures à travers le lambeau à peu près à la moitié de la largeur du lambeau, dans une position où le lambeau doit reposer fermement (pas trop fermement) sous l'urètre, pour renforcer un mécanisme de type écharpe. Lorsque les deux sutures sont en place, elles peuvent être serrées, après quoi les bords restants du lambeau seront suturés. Cela permet d'élever le lambeau de Singapour jusqu'à l'arcade tendineuse de chaque côté, créant ainsi une bandelette pour soutenir l'urètre. J'appelle cette construction une bandelette de Singapour.

Dans une série récente de dix patientes dont l'état était considéré comme sans espoir, c'est-à-dire qu'elles présentaient des fistules fermées, mais une incontinence persistante malgré plusieurs tentatives de traitement de l'incontinence d'effort, cette simple mesure a permis de les rendre continentes. Cependant, comme pour la plupart des opérations de fistules obstétricales, nous n'avons pas de suivi à long terme.

Autres procédures et examens liés à l'incontinence d'effort (p. ex., urodynamique)

Dans l'idéal, l'évaluation urodynamique devrait nous aider à comprendre la cause et à choisir l'intervention chirurgicale. Carey et ses collègues disposaient de cet équipement à l'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba lorsqu'ils ont réalisé pour la première fois des bandelettes avec l'aponévrose du muscle droit de l'abdomen.

Ils ont prélevé la bandelette par une petite incision basse de Pfannenstiel et ont mobilisé l'urètre en le séparant de la symphyse pubienne postérieure, placé la bandelette comme indiqué ci-dessus, mais également une bande d'épiploon dans l'espace entre l'urètre et la symphyse pubienne postérieure.

Un groupe aléatoire de patientes incontinentes a fait l'objet d'une évaluation urodynamique avant l'opération. Seules 41 % d'entre elles présentaient une véritable incontinence d'effort avec une vessie compliante. Un pourcentage similaire présentait également une instabilité du détrusor, ce qui était considéré comme une contre-indication à la chirurgie ; les autres présentaient soit une très petite vessie, soit une rétention avec regorgement. Seul le premier groupe a été opéré. Parmi ces patientes, 78 % étaient continentes à la sortie de l'hôpital, bien que quelques rechutes aient été observées par la suite.

À Addis-Abeba, le test urodynamique était auparavant utilisé pour sélectionner les patientes en vue d'une procédure de traitement de l'incontinence d'effort. Seules les patientes dont la capacité vésicale était supérieure ou égale à 200 cm³ étaient acceptées. Environ 70 % des patientes présentant une incontinence d'effort sévère remplissaient ces critères. Une faible capacité de la vessie plutôt qu'une instabilité de la paroi vésicale semble être la principale contre-indication chez les 30 % restantes ; elles sont traitées avec des bouchons urétraux dans la mesure du possible. Entre les mains d'un chirurgien spécialisé dans cette procédure, au moins 40 % de ces cas sélectionnés semblent guéris et 40 % sont considérablement améliorés. Cette méthode opératoire était privilégiée à Addis-Abeba au début des années 2000, mais elle a été abandonnée depuis. Elle a néanmoins connu un certain succès. J'ai tendance à penser que s'ils s'étaient également attachés à rendre l'urètre plus anatomique en plus de la bandelette et de la réparation du vagin, le taux de succès aurait été meilleur, mais cela n'a pas été étudié.

Cette situation soulève la question du rôle du bilan urodynamique dans la chirurgie de la fistule. Plus récemment, 176 patientes atteintes d'incontinence persistante après réparation de la fistule ont fait l'objet d'un examen urodynamique à Addis-Abeba. La majorité d'entre elles présentaient une incontinence mixte, c'est-à-dire une incontinence d'effort et une vessie hyperactive, 29 présentaient une incontinence par regorgement et deux seulement une vessie hyperactive isolée. Cent cinquante-cinq d'entre elles ont essayé l'oxybutynine pendant deux mois, mais seulement neuf ont vu leur incontinence soulagée, alors que chez 65 d'entre elles, les symptômes d'urgence mictionnelle se sont améliorés, mais non leurs symptômes d'incontinence. En ignorant les résultats du bilan urodynamique et en effectuant les opérations ci-dessus, nos taux de réussite se sont maintenus, voire améliorés. En raison du coût et du manque de preuves démontrant la valeur de l'urodynamique dans le cadre de notre travail, nous recommandons que l'urodynamique reste un outil de recherche jusqu'à ce qu'il y ait des preuves de ses avantages.

Il existe de nombreuses façons d'effectuer les opérations décrites dans les manuels standard d'urologie ou de gynécologie, mais il faut savoir que dans les pays où ces manuels ont été rédigés, les urètres que l'on voit sont intacts, alors que chez une patiente atteinte d'une fistule, l'urètre est endommagé, entouré de fibrose et de tissus non fonctionnels. Les méthodes utilisées pour aider les femmes souffrant d'incontinence et n'ayant pas d'antécédents de fistule ne peuvent pas être appliquées directement à nos patientes. Les méthodes adaptées aux patientes atteintes de fistules ont été décrites par Judith Goh et Hannah Krause dans leur livre, par Michael Breen dans ses notes de cours et bien sûr par Kees Waaldijk.

Kees Waaldijk, qui a une grande expérience de la chirurgie des fistules dans le nord du Nigeria, a mis au point sa propre technique opératoire pour l'incontinence d'effort, qui a été utilisée dans plus de 500 cas. Elle comprend une plicature radicale de l'urètre et de la base de la vessie, encore plus que dans mon opération. Une forme de colposuspension est alors effectuée, dans laquelle la base de la vessie est accrochée, à l'aide du fascia pubo-cervical restant, à la région de l'arcade tendineuse sur la paroi pelvienne.

L'accès se fait par le bas, à travers l'espace para-vésical largement ouvert, à l'aide d'une aiguille pour anévrisme. Cette méthode a bien fonctionné pour Waaldijk, puisque jusqu'à 60 % des patientes ont été complètement continentes. Toutefois, cette méthode n'a pas été beaucoup utilisée par d'autres et, comme pour mon approche, d'autres ont eu du mal à reproduire ses résultats.

Enfin, il convient de mentionner que certains chirurgiens visiteurs enthousiastes ont réalisé des opérations avec des bandes synthétiques sans tension sur certaines patientes. La méthode trans-obturatrice a été privilégiée, car de très bons résultats ont été rapportés chez des patientes sans fistule. Cependant, nos patientes souffrant de fistules sont jeunes et présentent généralement des urètres et des vagins cicatrisés, rigides et raccourcis, ce qui est très différent des patientes des pays développés. Il n'est pas surprenant que plusieurs résultats insatisfaisants aient été obtenus, avec un risque sérieux d'érosion ultérieure de la bande. Nous ne voyons pas de raison de l'utiliser, même de manière occasionnelle. Dans ma pratique, j'ai dû retirer toutes les bandes que j'ai vues installées en raison d'érosions. Un article publié au Niger a fait état d'un taux de complications plus élevé avec les bandelettes synthétiques chez les patientes atteintes de fistules qu'avec les bandelettes en tissu natif, sans qu'aucun bénéfice curatif supplémentaire n'ait été observé.

Seuls quelques chirurgiens opèrent régulièrement des patientes atteintes d'incontinence persistante. Il est clair que le problème de l'incontinence persistante est un problème majeur et globalement mal traité. Il est urgent que les chirurgiens travaillant à plein temps dans la chirurgie des fistules développent les techniques décrites dans ce livre, en étudient les résultats, les rapportent avec clarté et collaborent ensuite sur les moyens d'améliorer les résultats pour ces patientes souffrant de fistules, qui sont les plus affectées.

Bouchon urétral

Ce dispositif est abordé ici pour des raisons historiques, car le bouchon urétral n'est plus fabriqué, mais il est possible qu'il soit à nouveau disponible. Certains utilisent un cathétérisme permanent avec une sorte de robinet ou un blocage pour essayer de le reproduire.

Le bouchon urétral est un petit dispositif simple qui, comme son nom l'indique, obstrue simplement l'urètre pour empêcher l'urine de s'écouler. (Figure 9.7) Il peut être utilisé chez toute patiente qui est encore très gênée par son incontinence.

Chez certaines patientes, les bouchons ne fonctionneront pas. Il s'agit généralement de patientes dont la vessie est très petite ou dont l'urètre est très large.

Le bouchon est inséré dans l'urètre à l'aide d'un introducteur. La patiente doit pouvoir le faire elle-même assez facilement après quelques séances. Elle peut être aidée par l'utilisation d'un petit miroir portatif. L'introducteur est retiré après l'insertion et conservé en lieu sûr. Lorsqu'elle sent de l'urine dans la vessie ou que l'urine commence à s'écouler autour du bouchon, ce qui est souvent le signe d'une vessie pleine, le bouchon est simplement retiré de l'urètre. L'urine va alors s'écouler. Une fois l'écoulement terminé, l'introducteur est remis en place et le bouchon réinséré dans l'urètre.

J'ai vu des patientes chez qui la taille de la vessie avait augmenté de manière considérable, sorties du centre de soins avec une vessie d'une capacité de 100 ml et complètement incontinentes, et revenir plus tard avec une capacité de 300 ml et ne plus utiliser de bouchon parce qu'elles étaient continentes.

L'utilisation de bouchons urétraux comporte certains risques, notamment une infection et un traumatisme de l'urètre entraînant des saignements et des douleurs. Pour les minimiser, il est recommandé à la patiente de n'utiliser le bouchon que 12 heures par jour, soit toute la nuit, soit toute la journée, mais pas les deux à la fois.

Des cas de perte de bouchons dans la vessie ont également été signalés. En l'absence de cystoscope opératoire, le bouchon a dû être retiré par cystotomie ouverte.



Suite



Figure 9.7 (suite)

- a) Bouchon urétral (qui n'est plus disponible).
 b) Apprendre à une patiente comment l'insérer à l'aide d'un miroir. c) En place.

Le bouchon est normalement à usage unique, mais en raison de son coût, cela n'est manifestement pas possible dans les pays en développement. On apprend à la patiente à le nettoyer avec du savon une fois par jour et à le rincer après chaque application, mais également à augmenter la quantité de liquide qu'elle boit. Suivre ce protocole permet de réduire le risque d'infection, et d'utiliser un bouchon jusqu'à un mois environ. La patiente peut revenir pour un suivi et une évaluation, si elle a besoin de plus de bouchons.

En raison de la pénurie d'approvisionnement, quelques-unes de mes patientes utilisent en permanence des sondes à demeure de Foley comme alternative. La sonde est mise en place (bloquée) et elles rentrent chez elles avec des sondes, des seringues pour le ballonnet et des instructions solides sur la propreté, l'hydratation et l'entretien des sondes. Elles doivent se rendre dans un centre de santé proche pour faire changer leur sonde tous les mois, afin d'empêcher une colonisation croissante du corps étranger (avec quelques jours de « repos » entre le retrait de la sonde et son remplacement). Les patientes doivent revenir à l'unité de traitement des fistules pour des contrôles tous les six mois environ. Toutes les patientes ne sont pas en mesure de gérer cette situation en toute sécurité, et beaucoup ne le souhaitent pas non plus.

Il existe des preuves anecdotiques à Addis-Abeba indiquant que des bouchons ont été utilisés pendant plusieurs années. Ils ont constaté qu'après un certain temps, les reins des patientes présentaient une hydronéphrose importante. Il n'a pas été établi si ce phénomène existait avant que les patientes ne commencent à utiliser les bouchons, mais il n'est pas déraisonnable de penser que l'obstruction de l'urètre pourrait en être la cause. Si la patiente n'utilise le bouchon que 12 heures par jour, il est possible que cela ne se produise pas. Si les bouchons ou une sonde semi-permanente munie d'un robinet sont à nouveau utilisés, il serait recommandé d'effectuer une échographie avant de commencer leur utilisation, mais également régulièrement au cours du suivi, afin de déterminer si une hydronéphrose apparaît ou s'aggrave.

Lectures complémentaires

Browning A. A new technique for the surgical management of urinary incontinence after obstetric fistula repair. *Br J Obstet Gynaecol* 2006; **113**: 475-8.

Carey MP, Goh J, Fynes MM, Murray CJ. Stress urinary incontinence after delayed primary closure of genitourinary fistulae: a technique for surgical management. *Am J Obstet Gynecol* 2002; **186**: 948-53.

Goh J, Krause H. *Female Genital Tract Fistula*. Brisbane: University of Queensland Press, 2004.

Petros PEP, Williams G, Browning A. Post Vesico-vaginal Fistula Repair Incontinence - a new hypotheses and classification potentially guide prevention and cure. *Pelviperrineology* 2015; **34**: 48-50.

10 PRISE EN CHARGE D'UN CAS INOPERABLE

Il existe inévitablement des cas où les lésions sont si graves qu'aucun chirurgien, aussi habile soit-il, ne peut rendre la patiente continente. La plus fréquente de ces situations est la perte quasi totale du tissu vésical. (Figure 10.1) Une patiente peut présenter une maladie généralisée grave (p. ex., un déficit immunitaire), ce qui rend la réparation inutile. Récemment, nous avons observé davantage de fistules dues à la radiothérapie, ce qui crée une série de problèmes différents.

Dans la majorité des cas, l'inopérabilité est due à de multiples facteurs, le plus important étant l'échec d'une réparation antérieure en association avec un urètre endommagé, une vessie de petite taille et une fibrose sévère. D'autres patientes souffrent d'incontinence totale à la suite d'opérations répétées et infructueuses contre l'incontinence d'effort.

Que peut-on proposer à ces patientes ? Il ne reste que deux options : ne rien faire ou procéder à une forme de dérivation urinaire.

Avant d'envisager l'une ou l'autre des procédures possibles, il convient de se poser quelques questions sérieuses. Toute forme de dérivation est une procédure majeure, avec une morbidité immédiate et à long terme importante. Elle est également irréversible. Le chirurgien de la fistule peut subir une pression énorme pour « faire quelque chose pour cette pauvre femme » ; non seulement de la part de la patiente elle-même, mais aussi de la part des autres membres de l'équipe qui détestent devoir refuser une patiente et dire qu'il n'y a plus rien à faire. Les chirurgiens visiteurs qui sont compétents en chirurgie pelvienne dans leur pays d'origine peuvent penser qu'ils peuvent apporter leurs compétences techniques pour réaliser des opérations complexes. Malgré toutes leurs bonnes intentions, certains ont fait plus de mal que de bien. J'ai vu de nombreuses patientes en Afrique sur lesquelles des chirurgiens occidentaux bien intentionnés avaient pratiqué une dérivation par conduit iléal (stomie), sans se rendre compte qu'il n'y a pas de poches pour conduits iléaux disponibles dans le pays de la patiente et que finalement le chirurgien a simplement déplacé la fistule du vagin vers l'abdomen. Les patientes sont souvent encore plus affligées et désespérées. Un confrère urologue et moi-même avons limité ces conduits à la réalisation d'une dérivation urinaire par urétéro-sigmoïdostomie bilatérale (poche de Mainz II), ce qui rend les patientes satisfaites et continentes. Il est clair que l'opération n'a pas été discutée suffisamment à l'avance avec les patientes et que l'approvisionnement en poches n'a pas fait l'objet de recherches ou de garanties appropriées.

Avant de procéder à une dérivation, de nombreux critères doivent être remplis :

- Le cas est-il vraiment inopérable ? Seul un chirurgien qualifié travaillant régulièrement avec des patientes souffrant de fistules peut prendre cette décision. Bien entendu, ils sont si peu nombreux qu'il peut être impossible pour la patiente d'être évaluée par l'un d'entre eux. Malheureusement, j'ai vu de nombreuses patientes ayant subi une dérivation alors qu'elles souffraient en réalité d'une simple fistule très curable.
- La patiente et sa famille comprennent-elles ce qui est proposé ? Les avantages et les risques éventuels ont-ils été compris ? Souvent, le chirurgien et la patiente ne peuvent communiquer en raison de la culture et de la langue. Leurs conditions sociales, leurs croyances, leurs coutumes et leurs connaissances du fonctionnement du corps humain peuvent être mutuellement incompréhensibles. Le meilleur conseil sera fourni par une patiente qui a déjà fait l'objet d'une opération de dérivation. Elle peut expliquer la vie qu'elle mène avec une dérivation dans le contexte culturel et social de la patiente.

- Si ces obstacles sont surmontés et que la patiente donne son consentement, les conditions dans la salle d'opération et pour les soins postopératoires sont-elles suffisantes pour réaliser une intervention chirurgicale majeure en toute sécurité ? Qui s'occupera des quelques patientes qui développeront inévitablement des complications potentiellement mortelles si un chirurgien n'est pas disponible ? Qui sera responsable du suivi à long terme ?

Brian Hancock et moi pensons qu'il existe des circonstances où les procédures de dérivation sont appropriées, mais qu'elles ne doivent être pratiquées que par des chirurgiens qui sont engagés à long terme dans un pays touché par les fistules et qui peuvent assumer la responsabilité des soins ultérieurs et du suivi. Nous pensons qu'ils ont l'obligation d'assurer un suivi et de communiquer leurs résultats en toute honnêteté, car nous savons encore peu de choses sur la qualité de vie après les procédures de dérivation. Il est très tentant pour les chirurgiens de ne faire état que de leurs réussites, mais ceux qui travaillent avec des patientes souffrant de fistules doivent également connaître les échecs.

Les possibilités de dérivation sont brièvement évoquées ici.

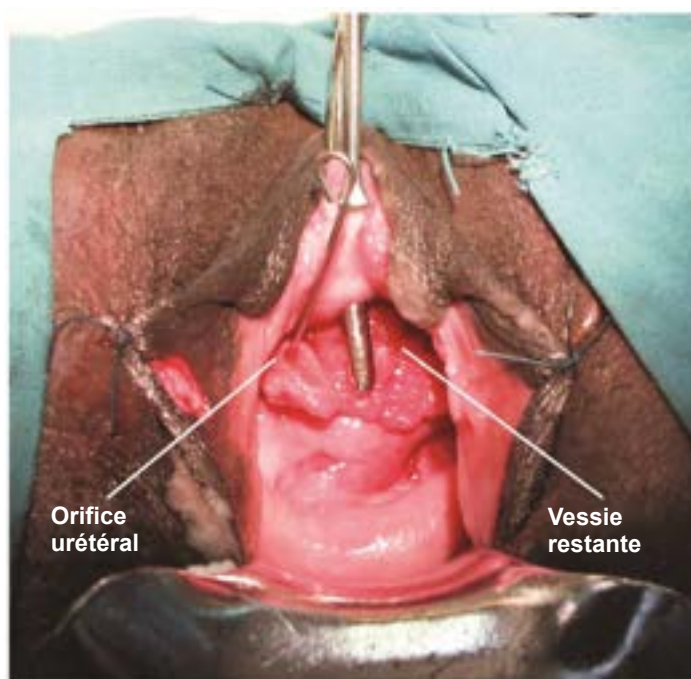


Figure 10.1

Une patiente incurable. Il ne reste qu'une petite plaque rigide de tissu vésical. Même si la fistule peut être fermée, elle sera toujours incontinente et sa capacité vésicale sera proche de zéro. Elle ne sera jamais continente.

Conduit iléal

Cela requiert le port d'une poche d'urostomie à vie. Cette procédure est peut-être adaptée aux pays occidentaux, où la dérivation peut être réalisée avec une faible morbidité et où les poches d'urostomie sont disponibles gratuitement. Mais, dans les pays disposant de moins de ressources, elle est inenvisageable. L'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba, qui bénéficie depuis de nombreuses années des services de plusieurs urologues itinérants qualifiés, fait exception à la règle. De nombreux conduits iléaux ont été réalisés, avec une très faible morbidité.

Les patientes sont complètement continentes, mais comme les poches ne peuvent être fournies que par l'hôpital, ces patientes ne peuvent pas retourner chez elles dans les régions éloignées. Ce problème a été partiellement résolu par la création d'un village séparé, non loin de l'hôpital, où elles peuvent vivre. Cette situation n'est pas idéale et certains problèmes sociaux restent non résolus. Quelques patientes ont pu rentrer chez elles avec une réserve de poches, mais elles doivent toujours revenir à l'hôpital pour renouveler leur réserve. Même lorsqu'elles sont dans leur village, elles ne peuvent pas se débarrasser des poches par crainte d'être vues et d'être considérées comme « anormales ».

Néo-vessie iléale continente

Il s'agit d'une opération majeure d'une durée de 5 à 6 heures qui requiert un haut niveau de compétence. L'intérêt réside dans la possibilité de vider une poche continente d'intestin grêle par auto-cathétérisme intermittent via un petit tube confectionné à partir de l'appendice ou de l'intestin à travers la peau. Cette méthode peut avoir une place acceptable dans le monde occidental, mais elle est irréalisable en Afrique, en raison de sa complexité et de sa morbidité très importante, qui nécessiterait une attention chirurgicale hautement qualifiée. Comme l'a dit un urologue, même avec ces vessies continentes, vous aurez toujours une patiente à vie, en raison des complications qui peuvent survenir à l'avenir, en particulier les sténoses du tube relié à la peau.

Dérivation urinaire continente de type Mitrofanoff

Il s'agit de dériver les uretères dans une poche constituée d'un cæcum et d'un côlon ascendant isolés. L'appendice est inversé et implanté dans la poche, et est sorti dans la fosse iliaque droite ou à travers l'ombilic. La patiente vide la poche par auto-cathétérisme à travers l'appendice.

Une autre approche est possible si l'urètre est irréparable, mais que la vessie est de bonne taille. Le col de la vessie est fermé et l'appendice inversé est implanté dans le dôme de la vessie.

Nous connaissons des patientes qui ont eu une bonne qualité de vie après ces interventions, mais les problèmes de sténose et de cathétérisme difficile montrent une incidence significative. Si la patiente se trouve loin d'une personne qualifiée, les conséquences peuvent être désastreuses. Encore une fois, cette opération conduit à suivre une patiente à vie.

Dérivation urinaire par urétéro-sigmoïdostomie bilatérale (Poche de Mainz II)

La dérivation de l'urine dans le gros intestin présente certains avantages. Il s'agit de la procédure de dérivation la plus fréquemment pratiquée, mais il n'existe que des rapports anecdotiques de suivi en Afrique pour nous informer sur la qualité de vie. L'opération peut rendre la patiente continente le jour et souvent la nuit, mais elle n'est pas sans risque de morbidité, voire de mortalité.

Traditionnellement, la procédure consistait à anastomoser les uretères au côlon sigmoïde. Au cours des deux ou trois dernières décennies, cette méthode a été modifiée par la création d'une poche de côlon sigmoïde en anastomosant deux anses ensemble (la poche de Mainz II). Cela a pour effet de créer un réservoir de basse pression, d'où une fréquence moindre

d'évacuation de l'urine par le rectum et une réduction probable de la quantité de reflux vers les uretères. Cette procédure semble également réduire la complication d'adénocarcinome que nous avons l'habitude de voir dans l'urétéro-sigmoïdostomie directe. Remplacée aujourd'hui par la poche de Mainz II, l'implantation directe ne devrait plus être pratiquée.

Il est évident que la patiente va uriner par le rectum pendant le reste de sa vie et qu'elle doit avoir un mécanisme de continence ano-rectale presque parfait. Elle doit également avoir des reins en bon état de fonctionnement. Vérifier que l'urée et la créatinine sont normales avant l'opération. Pour vérifier les mécanismes de la continence ano-rectale, il faut s'assurer de la présence de quatre éléments nécessaires à une continence anale complète : deux moteurs et deux sensoriels.

Sur le plan moteur, le sphincter interne doit être intact. Sa fonction est de maintenir le canal anal fermé au repos. Le fonctionnement du complexe sphinctérien externe est plus important. Il est bien connu dans les pays développés que des lésions occultes (détectées par des études échographiques et électromyographiques) se produisent assez souvent après un accouchement normal, ce qui peut être lié à la durée de la deuxième étape et à la taille du bébé. Ce phénomène est généralement asymptomatique, bien qu'il puisse prédisposer à une incontinence fécale ou à un prolapsus rectal à un âge plus avancé. Il est à supposer que cela se produit également en Afrique, bien que cela ne soit pas établi. Les déchirures sphinctériennes manifestes sont plus évidentes et, même après une réparation habile, environ 20 % des patientes présentent des altérations de la continence symptomatiques. Une réparation antérieure peut exclure cette option de dérivation.

Sur le plan sensoriel, la sensation somatique de l'épithélium des deux tiers inférieurs du canal anal permet une discrimination fine de la nature du contenu rectal (gaz, liquide ou solide), tandis que les récepteurs d'étirement du complexe élévateur de l'anus fournissent des informations sur l'étendue de la distension dans le rectum. Ces deux composantes peuvent être endommagées par un travail prolongé, soit par une neuropathie de traction du nerf pudendal, soit par une ischémie du plexus sacré et une fibrose du complexe élévateur.

Un degré d'anesthésie en selle et une absence de réflexe anal peuvent être constatés plus souvent que prévu, à la condition de les rechercher spécifiquement, peu après un travail prolongé chez les patientes souffrant d'une fistule. Un rapport fait état d'altérations de la continence anale détectées inopinément au cours d'une étude sur l'incontinence urinaire postopératoire.

Ce sujet doit faire l'objet d'une étude plus objective. En pratique, il est possible d'évaluer la qualité de la fonction sphinctérienne en mesurant le tonus anal au repos (principalement assuré par le sphincter interne) et la pression de contraction (assurée par le sphincter anal externe) lors du toucher rectal. Mais, en pratique, il est préférable de tester sa fonction avant de procéder à une opération de dérivation. Le sphincter anal peut être testé en remplissant le rectum d'environ 300 cm³ de sérum physiologique avec un colorant, et en vérifiant que la patiente peut le retenir pendant plusieurs heures. Il ne faut pas utiliser de sérum physiologique sans colorant, car la patiente aura des pertes en raison de la fistule ou l'urètre, et il ne sera pas possible d'établir si les pertes constatées sur la protection ou les vêtements proviennent de sa vessie ou du liquide contenu dans le rectum. La patiente doit se promener pendant 2 heures en portant une serviette hygiénique. Elle ne doit pas avoir de pertes pendant au moins 2 heures. Si ce n'est pas le cas et qu'elle laisse échapper un peu de bleu de méthylène sur la serviette hygiénique, il est probable qu'elle sera incontinente par l'anus une fois l'opération effectuée. Dans ce cas, elle n'est pas candidate à l'opération. Même si elle réussit ce test, elle doit être avertie qu'elle peut avoir des

fuites par l'anus la nuit, lorsque le sphincter se relâche. Il convient également de noter que plusieurs patientes reviennent environ 10 à 20 ans après la mise en place d'une poche de Mainz II en étant maintenant incontinentes par l'anus la nuit, et parfois aussi pendant la journée. Avec l'âge, les tissus se relâchent et s'affaiblissent.

Les patientes doivent être averties, bien qu'elles ne comprennent pas bien ce qui pourrait se passer dans 20 ans.

La réalisation d'une dérivation colique chez une patiente présentant une fistule recto-vaginale non décelée ou un mécanisme de continence défectueux conduit à des conséquences désastreuses (Figure 10.2), car elle présentera alors des fuites d'urine et de matières fécales simultanées. Il faut toujours vérifier la présence d'une éventuelle fistule rectale avant d'envisager cette opération.

La meilleure analyse à long terme des résultats obtenus en Europe et en Amérique met en évidence un certain nombre d'inconvénients, qui pourraient ne pas être détectés ou traités en Afrique :

- Il s'agit d'une **intervention chirurgicale majeure** avec une morbidité et une mortalité immédiates faibles, mais significatives.
- **Troubles acido-basiques.** Le chlorure et les ions hydrogène destinés à être excrétés dans l'urine sont réabsorbés dans une certaine mesure par la muqueuse colique. Si la fonction rénale est normale, la patiente ne subit aucun préjudice, bien que certaines développent une acidose hyperchlorémique, qui peut être asymptomatique pendant un certain temps, mais qui provoquera à terme l'amincissement des os et une insuffisance rénale. Toute insuffisance rénale préexistante ou infection rénale répétée accélère cette détérioration. La détection précoce d'un déséquilibre électrolytique est importante, car il peut être atténué par la prise régulière de bicarbonate de sodium. Cela signifie qu'il faut mesurer l'équilibre acido-basique, car les variations du sodium et du potassium sont des indicateurs tardifs du problème. Les établissements en capacité de mesurer le taux de bicarbonate sont rares en Afrique. Des études menées en Europe et en Amérique indiquent qu'au moins 50 % des patientes présentent des signes d'acidose légère lors des tests effectués un an après l'opération. Il est par conséquent conseillé à ces patientes de prendre régulièrement des agents alcalinisants (bicarbonate de sodium). Chez quelques patientes, il peut y avoir une insuffisance rénale préexistante due à une obstruction urétérale chronique. Une élévation de la créatinine ou une hydronéphrose bilatérale constituerait une contre-indication à la dérivation. Il est donc important de vérifier la fonction rénale de la patiente avant d'envisager une opération de dérivation. La patiente doit présenter une fonction rénale normale. L'hydronéphrose en elle-même n'est pas une contre-indication, si la fonction rénale reste normale.
- **Infection rénale.** Une infection urinaire récurrente est possible. Son incidence était plus élevée lors de l'implantation directe des uretères dans le côlon sigmoïde, mais elle a été réduite par la création d'une poche à basse pression. Toutefois, il existe une prédisposition en cas de sténose au niveau de l'anastomose urétéro-colique. Par conséquent, une bonne technique chirurgicale est essentielle pour garantir des résultats ultérieurs. Cependant, une sténose suffisamment grave pour nécessiter une révision chirurgicale peut survenir dans 5 % des cas, même dans des mains compétentes. Celle-ci est détectée par une dilatation progressive des voies rénales à l'échographie. Il faut noter que la dilatation peut avoir été présente au moment de l'opération de dérivation. Il est par conséquent utile d'effectuer une échographie initiale avant l'opération pour déterminer l'existence éventuelle d'un hydro-uretère ou d'une hydronéphrose.

- La dérivation de l'urine vers le côlon prédispose au **développement d'un carcinome du côlon**. Ce phénomène atteint des niveaux significatifs (environ 20 %) 20 ans après une urétéro-sigmoïdostomie directe conventionnelle. Une poche de Mainz II pourrait réduire le risque. Dans les pays développés, une patiente effectue une coloscopie régulière après 10 ans.

Plusieurs chirurgiens travaillant à plein temps en Afrique pratiquent la dérivation de Mainz pour des patientes déterminées. Ils sont disponibles pour faire face à d'éventuelles complications et assurer le suivi, et se sont montrés satisfaits de l'amélioration de la qualité de vie, au moins à court terme. Deux rapports encourageants sur l'utilisation de la dérivation de Mainz nous sont parvenus de Tanzanie.



Figure 10.2

Cette patiente avait été préparée pour une opération de dérivation par poche de Mainz II, car elle présentait une fistule incurable. Le test rectal au bleu de méthylène a révélé une petite fistule recto-vaginale non décelée dans certaines cicatrices. Il s'agit d'une contre-indication absolue à la mise en place d'une poche de Mainz II. Une FRV doit être réparée et guérie avant d'envisager une dérivation.

Nous recommandons une approche prudente de la dérivation, en accordant toute l'importance nécessaire à l'évaluation physique complète afin de contrôler l'absence de contre-indication, et à une discussion approfondie de tous les avantages et de tous les risques. La patiente ne doit jamais être incitée à se faire opérer ; elle doit prendre sa décision en toute connaissance de cause et celle-ci doit être respectée. L'opération peut être acceptable pour le chirurgien, mais l'est-elle pour la patiente ? Il est intéressant de noter qu'en Tanzanie je n'ai effectué que cinq dérivations de Mainz II au cours des huit dernières années, alors que d'autres cas présentaient cette indication. Lorsque l'opération a été expliquée aux candidates potentielles, plusieurs d'entre elles ont répondu : « Je ne veux pas être comme un poulet qui urine et fait ses besoins ensemble » et elles ont refusé l'opération. C'est un argument tout à fait valable !

Certaines patientes choisissent donc de garder le statu quo après une discussion approfondie de la situation. D'autres préfèrent choisir la possibilité d'une meilleure qualité de vie, au prix d'une morbidité tardive et d'une espérance de vie réduite. J'ai connu plusieurs patientes qui, après un suivi à court terme, étaient très satisfaites d'avoir accepté la dérivation. En Ouganda, je vois des patientes qui vivent avec une poche de Mainz II depuis 10 à 15 ans et qui sont toujours

heureuses, même si, avec l'âge, les fuites nocturnes se sont accrues. Dans ces cas, j'ai réalisé une simple plicature du sphincter anal qui les a aidées pendant quelques années, mais le problème réapparait ensuite.

L'incontinence permanente n'est pas une situation satisfaisante, mais le tableau a peut-être été exagéré par les rapports faisant état du rejet total qui se produit dans certaines communautés. Dans d'autres cas, nous savons que la patiente incontinente n'est pas toujours traitée comme une paria ; beaucoup sont prises en charge par des familles aimantes et même par leur mari, et elles peuvent encore vivre avec une certaine dignité.

Procédure de la poche de Mainz II

La procédure, telle qu'elle a été réalisée par les chirurgiens de Mayence (Mainz), comprend l'anastomose de trois segments du côlon sigmoïde en « S ». Toutefois, la plupart des chirurgiens en Afrique ont opté pour une anastomose plus simple de deux segments. (Figure 10.3) La version plus simple de la poche de Mainz II est décrite et illustrée sur la Figure 10.4. Nous recommandons à toute personne envisageant cette procédure de consulter d'abord un chirurgien spécialisé dans les dérivations.

La patiente doit se présenter en salle d'opération avec le côlon vide. Pour cela, un régime liquide préopératoire, des lavements ou, mieux encore, un laxatif osmotique tel que le picosulfate de sodium (Picolax) ou le mannitol sont utilisés. Des doses uniques de 160 mg de gentamicine et de 500 mg de métronidazole sont administrées par voie intraveineuse au début de l'opération.

Certains chirurgiens préfèrent faire sortir les sondes urétérales de l'anus par un tube rectal préalablement inséré. Nous préférons utiliser simplement une sonde de Foley de calibre important, placée dans le rectum au début de l'opération, et faire passer les sondes urétérales à travers pendant l'opération, en veillant à ce que les sondes urétérales soient visibles à l'extérieur de l'anus avant de fermer la poche. Cette procédure nécessite que quelqu'un passe sous les draps pendant l'opération pour retirer la sonde de Foley avec les sondes urétérales, puis replace la sonde de Foley à travers l'anus et le rectum et dans la poche de manière que les sondes urétérales soient toutes deux en place depuis le rein jusqu'à l'extérieur de l'anus. La sonde de Foley reste en place pendant quelques jours jusqu'à ce que la patiente puisse marcher et uriner elle-même par voie rectale. La majeure partie de l'urine s'écoule par les sondes urétérales jusqu'à ce qu'elles soient retirées vers le septième jour postopératoire.

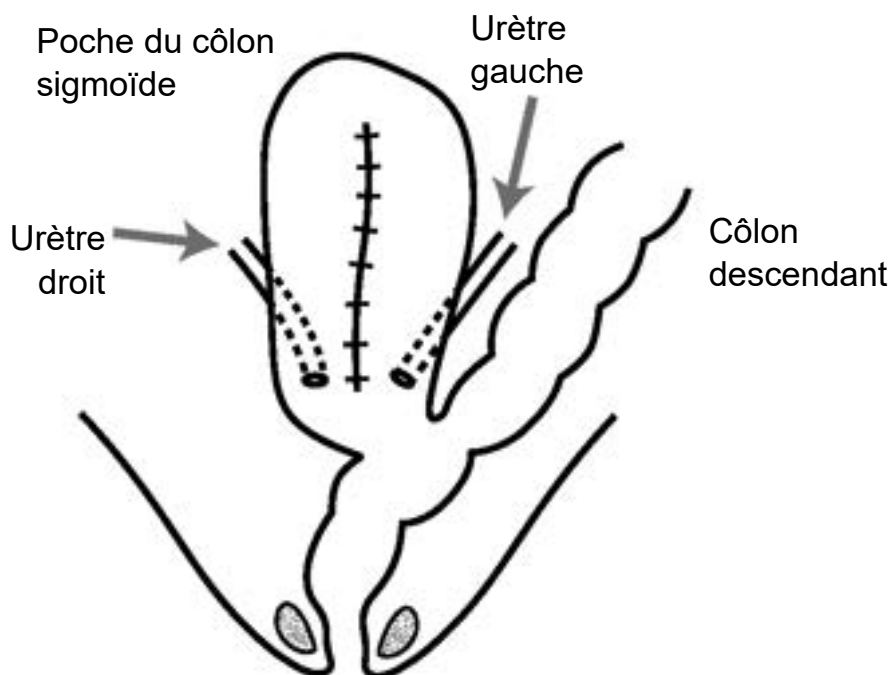


Figure 10.3

Le concept de la poche de Mainz II consiste à créer une poche de côlon sigmoïde et d'introduire les uretères dans la poche. La patiente urinerait par l'anus.

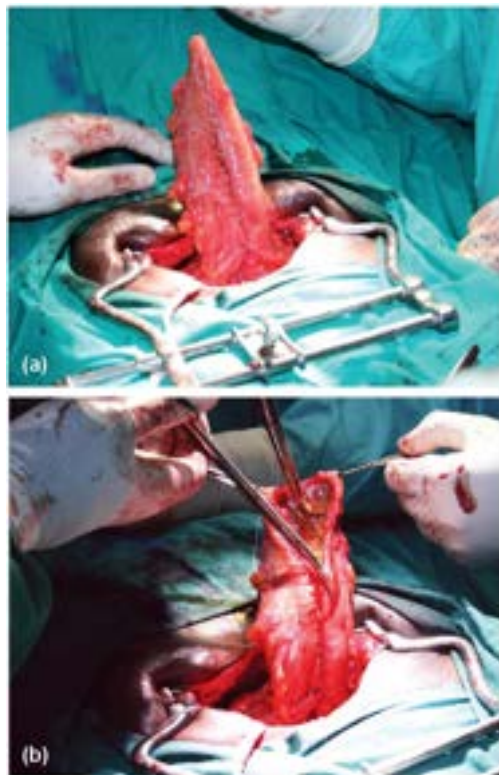


Figure 10.4

Poche de Mainz II. a) La première étape consiste à localiser les uretères et à s'assurer qu'ils peuvent être identifiés et mobilisés. Avant de couper les uretères, il faut s'assurer qu'une poche sigmoïde adéquate puisse être configurée. La boucle est formée et une bande de 10 cm est alors suturée le long des bandelettes longitudinales du côlon de chaque côté. Cela constituera la paroi postérieure de la poche. Veiller à suturer sur le bord des bandelettes longitudinales du côlon, car il faudra couper au milieu de celles-ci.

b) Couper le long du milieu des bandelettes longitudinales du côlon de chaque côté de la ligne de suture, autour du sommet et jusqu'au point de départ de la ligne de suture. Laisser suffisamment de paroi intestinale pour placer un deuxième plan dans la ligne de suture qui vient d'être faite. Il apparaît clairement que l'intestin de cette patiente n'a pas été bien préparé.

Suite

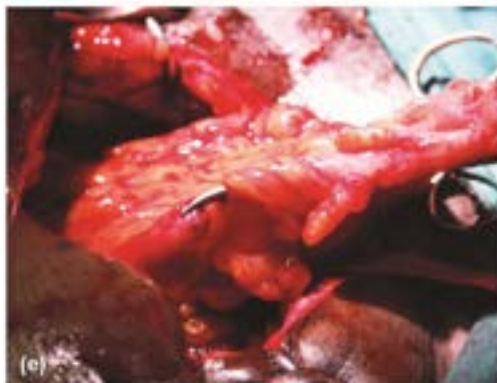


Figure 10.4 (suite)

c) Le deuxième plan de suture est maintenant terminé sur la paroi postérieure de la poche.



d) Une perforation est pratiquée dans la paroi postérieure pour introduire l'uretère droit.



e) Introduction de l'uretère droit dans la poche (je préfère ne pas saisir et écraser l'extrémité de l'uretère comme sur la photographie, mais plutôt placer une fine suture à travers la paroi de l'uretère et manipuler l'uretère en saisissant la suture).



f) L'uretère est spatulé et fixé à l'intérieur de la poche.

Suite



Figure 10.4 (suite)

g) La même procédure est effectuée sur l'uretère gauche. S'assurer que l'uretère se trouve sur le côté médial du mésocôlon sigmoïde avant de l'implanter. Il peut être nécessaire d'effectuer une tunnelisation.



h) Enfiler les sondes urétérales dans le tube rectal qui a été introduit dans la partie haute du rectum / le côlon sigmoïde avant le début de l'opération. Faire sortir l'uretère par l'anus avant de suturer le reste de la poche. Veiller à ce qu'ils ne soient pas déplacés.



i) La paroi antérieure de la poche est maintenant prête à être suturée.



j) Celle-ci est réparée en deux plans.

Lectures complémentaires

Aboud MM. Early outcome of Mainz Pouch 2 urinary diversion. *East Central Afr J Surg* 2001; **6(2)**: 15-19.

Aboud MM, Eshleman JL, Mteta KA, Mbwambo JS, Oyieko W. An 18-year review of types of continent urinary diversion applicable to the lesser developed regions of Africa. *East Central Afr J Surg* 2000; **5(1)**: 17-20.

D'elia G, Pahernik S, Fisch M, Hohenfellner R, Thuroff JW. Mainz Pouch II technique: 10 years' experience. *BJU Int* 2004; **93**: 1037-42.

Hodges AM. The Mitrofanoff urinary diversion for complex vesicovaginal fistulae: experience from Uganda. *BJU Int* 1999; **106**: 1227-8.

Murray C, Goh J, Fynes M, Carey MP. Urinary and faecal incontinence following delayed primary repair of obstetric fistula. *Br J Obstet Gynaecol* 2002; **109**: 828-32.

Wall LL, Arrowsmith SD, Lassey AT, Danso K. Humanitarian ventures or 'fistula tourism?': the ethical perils of pelvic surgery in the developing world. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006; **17**: 559-62.

11 SOINS INFIRMIERS POSTOPERATOIRES DE LA PATIENTE PRESENTANT UNE FISTULE

Une bonne opération peut être gâchée par un suivi négligent. Il incombe au chirurgien de s'assurer que les infirmières et le personnel soignant savent ce qu'il faut faire. En réalité, les infirmières seront peu nombreuses et peu familiarisées avec la réparation des fistules. Les soins postopératoires doivent donc être aussi simples que possible.

La patiente doit être à tout moment :

- Continente
- Hydratée
- Sondée

Être continente

Plusieurs causes peuvent être à l'origine de l'incontinence :

- La sonde est bloquée.
- La réparation a échoué.
- Il existe une fuite urétrale.
- Une deuxième fistule, vésicale ou urétérale, n'a pas été détectée.

Sonde bloquée

Ce problème est grave, mais il est facile d'y remédier (voir ci-dessous la section sur le sondage). Cette situation ne devrait pas être fréquente si la patiente consomme beaucoup de liquide, à moins que la sonde ne soit simplement pliée.

Échec de réparation

Cela devrait être très peu probable si le chirurgien a choisi un cas simple et l'a bien réparé. En cas de doute, un test au bleu de méthylène doit être effectué.

Fuite urétrale

En plus de s'écouler par la sonde, l'urine s'écoule parfois le long de la sonde. Ce phénomène est plus fréquent si des sondes urétérales sont en place en plus de la sonde de Foley, car il y a trois tubes dans l'urètre, ce qui entraîne son ouverture. Ce problème disparaît généralement lorsque les sondes urétérales sont retirées. Si la patiente a des pertes autour de la sonde alors que seule la sonde de Foley est en place, cela peut suggérer que l'urètre fonctionne mal. Le symptôme typique est que la patiente se sent mouillée lorsqu'elle est debout ou lorsqu'elle marche, mais non lorsqu'elle est couchée.

Une inspection minutieuse de l'urètre lors de l'irrigation de la vessie permet d'identifier le problème. Malheureusement, il n'y a pas vraiment de mesures à prendre, et cela indique généralement qu'elle souffrira d'incontinence urétrale ou d'incontinence d'effort lorsque la sonde sera retirée.

Parfois, les patientes se plaignent de crampes dans le bas-ventre accompagnées d'une sensation d'humidité. Cela suggère des spasmes de la vessie produisant une fuite autour de la sonde. Rassurer la patiente, car ces problèmes se résolvent toujours spontanément. Le bromure de scopolamine (Buscopan) peut aider, bien que son action sur la vessie soit faible. L'oxybutynine est beaucoup plus efficace si elle est disponible. L'amitriptyline, utilisée comme anticholinergique, est une bonne alternative à l'oxybutynine, si celle-ci n'est pas disponible.

Deuxième fistule non décelée, urétérale ou vésicale

Une deuxième fistule vous a peut-être échappé pendant l'opération. Une simple fistule vésico-vaginale basse peut coexister avec une fistule intra-cervicale ou urétérale (cette dernière pouvant être iatrogène lors d'une césarienne ou d'une hystérectomie effectuée pour rupture de l'utérus). Il est à noter qu'un test au bleu de méthylène à la fin de la réparation pourrait révéler la fistule cervicale (à moins qu'elle ne soit minuscule) (Figure 11.1), mais ne montrerait pas de fuite urétérale. Si la patiente est manifestement incontinente par le vagin et que le test au bleu de méthylène est négatif, il est préférable de la ramener en salle d'opération et de l'examiner sous sédation légère pour effectuer un autre test au bleu de méthylène et exclure la possibilité d'une fistule urétérale. Une fistule urétérale est facilement traitée par une seconde opération visant à réimplanter l'uretère affecté dans la vessie.



Figure 11.1

Le test au bleu de méthylène effectué dans la salle d'opération a révélé une deuxième fistule intra-cervicale haute après la fermeture d'une fistule distale. Elle aurait facilement pu ne pas être mise en évidence et la patiente aurait montré une incontinence par la suite.

Hydratée

Il est recommandé de boire beaucoup de liquides. Cette recommandation doit être mise en œuvre avant l'opération et poursuivie jusqu'au retrait de la sonde. De nombreuses patientes peuvent être réticentes à l'idée de boire beaucoup. Elles sont habituées à boire peu pour réduire leur incontinence. Elles peuvent craindre que le fait de trop boire ne compromette la réparation. Il faut les rassurer en leur garantissant le contraire.

Une urine concentrée prédispose aux infections urinaires et à l'accumulation de débris, qui eux-mêmes prédisposent à une obstruction.

La patiente peut commencer à boire dès son retour de la salle d'opération si elle a bénéficié d'une anesthésie rachidienne, et la voie veineuse peut être retirée le soir même, si elle boit suffisamment. La patiente doit rester allongée pendant 24 heures afin de réduire le risque de céphalée post-rachianesthésie. (Figure 11.2)

Il n'est pas nécessaire d'enregistrer le débit urinaire, sauf pendant la phase postopératoire immédiate. Avec la méthode de drainage ouvert, il est facile de voir d'un coup d'œil si la patiente boit suffisamment. Observer les gouttes et la couleur. (Figure 11.3) J'explique généralement aux patientes qu'elles doivent boire suffisamment d'eau pour que l'urine qui sort soit de la même couleur que l'eau qui entre.



Figure 11.2

La patiente est encouragée à rester couchée jusqu'au lendemain de l'opération. Cela permet de réduire les risques de céphalées post-rachianesthésie.

Un mot de mise en garde

Il arrive qu'une patiente suive ce conseil à l'excès et boive beaucoup trop. Cela peut conduire à une intoxication par l'eau (hyperhydratation) avec hyponatrémie. Elle se traduit par une confusion et un coma, pouvant aller jusqu'au décès. En cas de suspicion, la patiente doit être traitée avec du sérum physiologique à 0,9 % (hypertonique si possible) et du furosémide pour favoriser la diurèse.

Drainage

Le drainage libre de l'urine dépend de l'entretien adéquat de la sonde. Si une sonde se bloque, l'urine peut passer à côté ou, pire encore, la vessie se remplit, la pression augmente et l'urine finit par s'écouler à travers la réparation. La réparation est alors vouée à l'échec.

Principes des soins de la sonde

- Rien ne doit tirer sur la sonde.
- La sonde ne doit pas se bloquer ni tomber.

La sonde peut être fixée en salle d'opération par une suture au mont pubien (mont de Vénus) ou par une bande adhésive à l'abdomen. Le point de suture de la sonde de Foley devient douloureux après quelques jours, c'est pourquoi je préfère utiliser une bande adhésive. Une bande adhésive de bonne qualité est difficile à trouver et doit être remplacée régulièrement. De nombreuses femmes utilisent de la vaseline sur leur peau, ce qui rend la fixation de la bande impossible. Il faut tout d'abord retirer la vaseline de la peau.



Figure 11.3

a) Une patiente est assise dans son lit et boit. La couleur claire de l'urine dans le tube de drainage et l'urine qui s'écoule dans le bassin est immédiatement visible. b) Urine concentrée remplie de débris postopératoires qui risquent d'obstruer la sonde. Ils devraient être facilement évacués en buvant beaucoup. c) Cette urine est trop concentrée et la patiente doit être encouragée à boire davantage. d) J'indique généralement à la patiente de boire suffisamment d'eau pour que l'urine soit de la même couleur que l'eau qu'elle boit.

Le principe de la fixation de la sonde est d'empêcher toute traction accidentelle sur la sonde lorsque la patiente est déplacée de la salle d'opération à la salle de soins et, à d'autres moments, lorsqu'elle bouge dans son lit et lorsqu'elle se déplace. Cette traction peut tirer le ballonnet de la sonde contre le col de la vessie et la réparation de la fistule. Certains préfèrent la fixer à la cuisse avec une bande adhésive. Le bandage de la cuisse se détache souvent et la sonde peut se tordre

lorsque la patiente se tourne. De plus, si la sonde est fixée à la cuisse, elle sera tirée et se déplacera à chaque pas lorsque la patiente marchera, tirant le ballonnet de la sonde contre la réparation de la fistule à l'intérieur de la vessie et risquant de l'endommager. Une autre solution consiste à fixer la sonde à l'abdomen sur la ligne médiane. (Figure 11.4) Noter que la sonde doit être suffisamment lâche entre l'orifice urétral et la bande. Veiller à ce que la poche à urine soit au-dessous du niveau de la vessie afin que l'urine s'écoule dans la poche. Si la poche à urine est plus haute que la vessie, l'urine s'écoulera de la poche dans la vessie et la remplira.



Figure 11.4

La sonde est fixée sur la ligne médiane.

Noter que la bande est pincée entre la sonde et la peau et que la sonde n'est pas trop tendue entre la bande et la vessie pour s'assurer qu'il n'y ait pas de tension.

Poches de drainage ou non ?

Le drainage fermé est idéal, mais il nécessite des soins infirmiers vigilants et des poches de bonne qualité. (Figure 11.5a) D'après notre expérience, le principal problème est que les poches peuvent se remplir de manière excessive, en particulier la nuit (Figure 11.5b), lorsque les infirmières sont peu nombreuses et gênées dans leur travail par les fréquentes coupures de courant. Un autre problème courant est que la poche de la sonde est posée sur le sol à côté du lit pendant la nuit. Le tube reliant la poche à la sonde de Foley est souvent court et le poids de la poche d'urine sur le sol tire sur la sonde de Foley.

Sauf s'il est certain que le personnel peut s'occuper d'une poche drainable, nous recommandons une alternative simple.



Figure 11.5

a) Une poche à urine coûteuse munie d'un long tube. Elles sont rarement disponibles.
 b) La poche à urine couramment utilisée. Noter que le tube est court et que la poche est maintenant pleine. Elle tire sur la sonde et risque de déborder.

L'option la plus simple et la plus sûre est le drainage ouvert par sonde. La sonde est reliée à un tube en plastique qui s'écoule directement dans un bassin situé sous le lit (Figure 11.6). La patiente peut bouger librement dans son lit et aucune tension ne s'exerce sur sa sonde. Il est facile de voir que l'urine s'écoule en observant les gouttes, et il est peu probable qu'un problème survienne pendant la nuit. Il s'agit d'un aspect essentiel lorsque 60 patientes doivent être surveillées simultanément, comme c'est le cas dans certains de nos ateliers.

L'infection ne devrait pas poser de problème si le débit urinaire est élevé.



Figure 11.6

a) et b) Système de drainage ouvert. Il est peu probable qu'un problème survienne au cours de la nuit.

Sonde bloquée

Il s'agit d'une urgence, car cela peut entraîner l'échec de votre réparation ! Les signes et symptômes d'une sonde bloquée sont les suivants :

- La patiente a l'impression que sa vessie est pleine.
- Elle est incontinente (en raison d'une fuite autour de la sonde ou à travers la réparation si elle s'est déjà rompue).
- L'urine cesse de s'écouler dans le bassin. Cette situation passe inaperçue pendant un certain temps lorsque l'on utilise un système de drainage fermé.

Des mesures doivent être prises immédiatement.

- Examiner la sonde. (Figure 11.7) D'après notre expérience, une sonde vrillée ou pliée est la cause la plus fréquente de l'arrêt du drainage. Une vigilance constante de la part de la patiente et du personnel est nécessaire.
- Examiner la patiente. La vessie est-elle palpable ? Si c'est le cas, débloquer immédiatement la sonde en la rinçant doucement avec du sérum physiologique à l'aide d'une seringue pour vessie. Un volume maximum de 20 cm³ est suffisant. Si la vessie est petite, il y a un risque d'excès. En cas d'échec, changer la sonde, car elle est souvent obstruée. (Figure 11.8)
- En cas de doute sur l'efficacité du drainage, il faut toujours irriguer ou même changer la sonde.



Figure 11.7

a) Une sonde vrillée provoquant un blocage.
b) et c) Une sonde pliée, provoquant à nouveau un blocage.

Noter qu'en c) l'urine est concentrée et contient des débris. Cela peut être suffisant pour bloquer une sonde. La patiente doit boire davantage.



Figure 11.8

Un caillot de sang bloquait cette sonde. Nous pouvions pousser le liquide d'irrigation vers l'intérieur, mais nous ne pouvions pas l'extraire. Le caillot agissait comme une valve dans la sonde. La sonde a dû être changée.

Tenue de fiches

Conserver une fiche simple de l'opération de la patiente et un plan de soins postopératoires au pied du lit ou sur le mur, de manière qu'il soit facilement visible par tous. (Figure 11.9) Lorsqu'il y a beaucoup de patientes dans le service, il est impossible de se souvenir de l'opération que vous avez pratiquée chez chacune d'entre elles sans consulter les fiches. Cette fiche simple, placée au bout du lit, qui comprend un diagramme de l'opération, vous permet de reconnaître les patientes d'un seul coup d'œil.

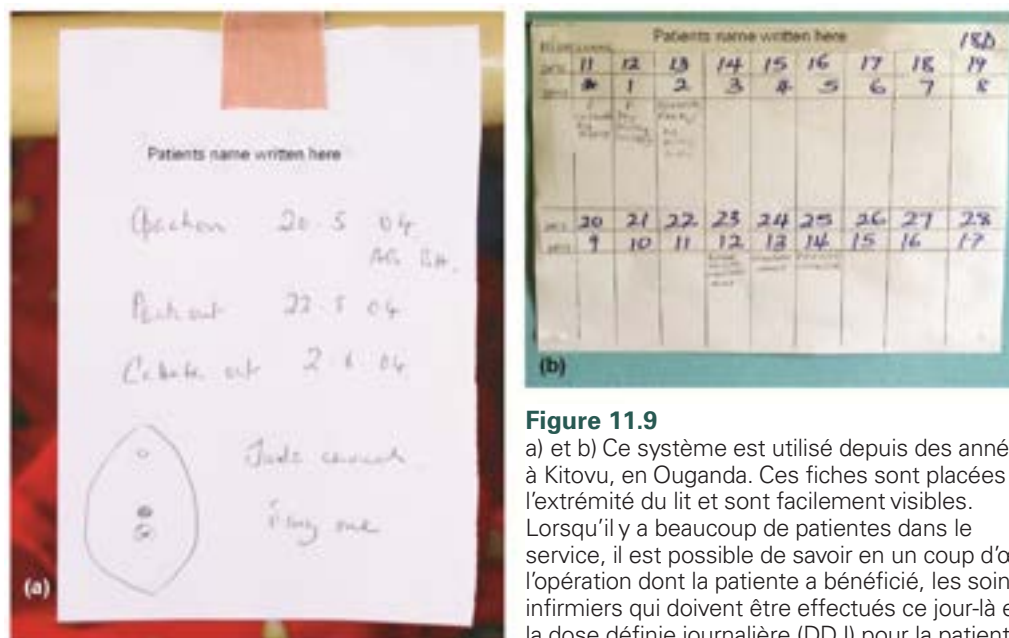


Figure 11.9

a) et b) Ce système est utilisé depuis des années à Kitovu, en Ouganda. Ces fiches sont placées à l'extrémité du lit et sont facilement visibles. Lorsqu'il y a beaucoup de patientes dans le service, il est possible de savoir en un coup d'œil l'opération dont la patiente a bénéficié, les soins infirmiers qui doivent être effectués ce jour-là et la dose définie journalière (DDJ) pour la patiente.

Autres aspects des soins postopératoires

Tamponnement vaginal

Le tamponnement vaginal doit être retiré le jour 1 (le jour de l'opération étant le jour 0). Il n'est probablement pas nécessaire d'utiliser un tampon si le champ opératoire est vraiment sec. Toutefois, en pratique, un suintement est souvent visible jusqu'à la fin de l'opération et il peut devenir plus prononcé lorsque l'anesthésie rachidienne (qui provoque une baisse de la pression artérielle) et toute infiltration d'adrénaline se dissipent et que la patiente n'est plus en position de Trendelenburg. La plupart des chirurgiens se sentent plus à l'aise en utilisant un tampon comme pansement faiblement compressif, mais il est important de savoir qu'un tampon vaginal peut retarder la reconnaissance d'un saignement profond dans le vagin, c'est pourquoi je préfère toujours un tampon assez ferme. Veiller à mettre un peu de Vaseline ou un autre produit gras dessus pour éviter qu'il ne colle lorsque vous l'enlèverez.

Hygiène périnéale

Il est recommandé de laver le périnée deux fois par jour, à partir du moment où la poche est retirée le premier jour postopératoire. La patiente est encouragée à garder son périnée propre et sec.

Sondes urétrales

La plupart des sondes utilisées pour protéger les uretères seront retirées à la fin de l'opération. Toutefois, si la réparation a été effectuée très près d'un orifice urétéral ou si l'uretère a été réimplanté dans la vessie, il peut y avoir un gonflement important autour de l'uretère.

Le chirurgien peut demander que la sonde urétérale soit laissée en place pour éviter l'obstruction du rein par l'œdème entourant le site opératoire pendant la cicatrisation. Elle est retirée selon les instructions du chirurgien, généralement entre le cinquième et le septième jour postopératoire, mais parfois après dix jours.

D'une manière générale, je retire les sondes urétérales à la fin de l'opération si elles se trouvent à plus de 2 cm du bord de la fistule. Si elles sont situées à 1 ou 2 cm, je les retire le troisième jour, mais à moins de 1 cm, j'attends le cinquième ou le septième jour. Si elles sont sur le bord de la réparation, le septième jour. Si l'uretère a été réimplanté, entre le septième et le dixième jour. Ne pas oublier d'enlever la suture qui maintient la sonde urétérale avant de la retirer.

Il est possible de laisser la ou les sondes s'écouler dans un flacon séparé (Figure 11.10a), mais cela entrave la mobilité précoce. Deux autres méthodes plus pratiques sont illustrées sur la Figure 11.10(b, c).



Figure 11.10

a) Une méthode pour drainer les sondes urétérales directement dans une bouteille. b) Une autre méthode consiste à percer un trou dans la sonde de Foley avec un scalpel et à pousser la sonde urétérale à travers ce trou, puis drainer toutes les sondes ensemble. c) Une autre méthode consiste à faire un trou dans le bouchon du tube de drainage. J'utilise la pointe acérée d'une pince à champs et j'enfile la sonde urétérale à travers ce trou et dans la poche d'urine. Celle-ci doit être fixée avec une bande adhésive. Des fuites finissent généralement par se produire avec la plupart des méthodes. Elles peuvent contrarier la patiente, et celle-ci a besoin d'être rassurée.

Mobilisation

La patiente est autorisée à sortir du lit après le retrait du tamponnement vaginal le matin suivant l'opération. Si le drainage est ouvert, elle peut utiliser un seau pour recueillir l'urine et l'emporter avec elle. (Figure 11.11) Cette méthode fonctionne parfaitement bien, mais il est essentiel que la patiente continue à boire beaucoup de liquide. Si elle porte une poche à urine, il faut lui demander de la maintenir sous le niveau de la vessie pendant qu'elle marche, sinon l'urine s'écoulera à nouveau dans la vessie et la remplira.

Retrait de la sonde

Quelques études ont été réalisées pour déterminer le moment optimal du retrait de la sonde vésicale. Traditionnellement, la plupart des chirurgiens laissent la sonde en place pendant 14 jours après toute réparation de fistule, mais deux études ont montré que 10 jours suffisaient. Une étude de plus grande taille a montré qu'elle pouvait être retirée sans danger le septième jour postopératoire, mais il est intéressant de noter que de nombreuses patientes ont présenté des problèmes entre le 7^e et le 10^e jour. Le traitement consiste à remplacer la sonde. Par conséquent, les patientes doivent rester à l'hôpital afin de passer cette « période de danger ».



Figure 11.11

Des patientes se déplacent avec leur seau.

La plupart des centres laissent la sonde de Foley en place entre 10 et 14 jours. Pour ma part, dans la plupart des cas, je la laisse en place pendant 10 jours. S'il s'agit d'un cas réopéré et/ou d'une fistule très importante, je laisse la sonde en place pendant 12 à 14 jours.

Certains préconisent la rééducation de la vessie, c'est-à-dire le clampage et le déclampage intermittents pendant les 48 heures précédant le retrait de la sonde. Compte tenu du faible niveau de soins infirmiers, la situation peut facilement dégénérer si les instructions sont mal comprises, et nous ne sommes pas convaincus que cette méthode présente un quelconque avantage. Le risque est qu'une sonde reste bloquée trop longtemps, qu'elle se remplisse et entraîne la rupture de la réparation. Cela me semble trop risqué pour un gain non démontré.

Certains préconisent de faire un test au bleu de méthylène avant de retirer la sonde. Cela permet au chirurgien de déterminer son taux de fermeture et de noter toute tendance à une fuite urétrale. Si, par hasard, une petite fuite est détectée au niveau de la réparation, la vessie doit être vidée pendant deux, voire trois semaines supplémentaires. La procédure habituelle consiste, si la patiente est incontinente par un petit orifice, à laisser la sonde en place jusqu'à ce qu'elle soit continente, puis à la laisser en place une semaine supplémentaire à partir du jour où elle est redevenue continente. Si, après une à deux semaines, la quantité d'urine émise par la sonde n'augmente pas et que la quantité d'urine dans le lit ne diminue pas, il est peu probable que la

fistule se referme. Retirer la sonde et prévoir une nouvelle intervention dans deux à trois mois. Les petites ruptures tardives situées sur la ligne médiane du vagin, loin de l'urètre, guérissent souvent avec un sondage prolongé, mais les petites ruptures situées dans l'urètre ou du côté pelvien guérissent rarement avec un sondage prolongé.

Il est préférable de retirer la sonde tôt le matin et de demander à la patiente d'uriner fréquemment. Le lendemain, elle peut essayer de tenir plus longtemps. Si les débits sont mesurés, des volumes mictionnels de 25 à 50 cm³ sont habituels le premier jour, mais ils augmentent rapidement pour atteindre 100 à 200 cm³ chez la plupart des patientes.

Il est important de contrôler le volume résiduel post-mictionnel chez toutes les patientes **le jour où la sonde est retirée**. Cela signifie que la patiente boit, urine et fait ensuite contrôler son volume résiduel. Ce contrôle s'effectue en posant une sonde pour vider complètement la vessie et en mesurant la quantité d'urine restante. Cette quantité est dénommée volume résiduel post-mictionnel. Normalement, une femme peut vider complètement sa vessie, mais un volume résiduel de **100 ml ou plus** est considéré comme anormal par convention. Cela devient plus difficile pour les patientes atteintes d'une fistule, car leur capacité vésicale est souvent très faible en raison de la destruction d'une grande partie de leur vessie. Une meilleure façon de déterminer si une patiente souffre de rétention est de mesurer le volume mictionnel, et de contrôler ensuite le volume résiduel. Si le volume résiduel est supérieur à 50 % du volume mictionnel, il s'agit d'une rétention (p. ex., si la miction est de 100 ml et que le volume résiduel est de 60 ml, il s'agit d'une rétention). Cependant, il est préférable de considérer tout volume supérieur à 100 ml comme une indication de rétention (p. ex., si elle urine 300 ml et que le résidu est de 110 ml, considérer le cas comme une rétention). Vous devez répéter la mesure 2 ou 3 fois, car le volume résiduel de la patiente s'améliore souvent après quelques mictions. Environ 8 % de mes cas présentent une rétention, ces patientes rentreraient chez elles incontinentes et en rétention si elles n'étaient pas prises en charge.

Pour plus d'informations sur le traitement de la rétention urinaire, voir la section « Prise en charge de la rétention urinaire » du Chapitre 9.

Problèmes

La patiente est toujours incontinente après le retrait de la sonde

Dans ce cas, la patiente présente un urètre totalement non fonctionnel, un échec de la réparation, ou une rétention avec incontinence par regorgement. Un test au bleu de méthylène est essentiel pour différencier les deux premières, et la mesure du volume résiduel post-mictionnel permet d'identifier la dernière. Une rupture tardive doit être prise en charge à l'aide d'un drainage supplémentaire par sonde, de préférence avec repos au lit en décubitus ventral (Figure 11.12, voir ci-dessous). En cas d'échec, la patiente doit revenir trois mois plus tard pour une nouvelle tentative de réparation. L'insuffisance urétrale totale doit être prise en charge en apprenant à la patiente les exercices du plancher pelvien (dans l'idéal, ces exercices doivent être enseignés avant l'opération et poursuivis tout au long de la phase postopératoire). Il faut demander à la patiente de revenir six mois plus tard pour une nouvelle évaluation et envisager une opération secondaire pour l'incontinence d'effort. Si une incontinence grave persiste, avec des pertes jour et nuit, la patiente peut sortir de l'hôpital avec un bouchon urétral s'il est disponible, mais surtout avec des serviettes hygiéniques pour faciliter le retour à la maison. Toutefois, les patientes ont besoin

d'être rassurées sur le fait qu'elles reviendront pour une autre opération. Vous devez recueillir leurs coordonnées et rester en contact avec elles ou avec les membres de leur famille pour vous assurer qu'elles ne perdent pas espoir et qu'elles reviennent.

La patiente peut uriner, mais elle est incontinente lorsqu'elle est debout alors qu'elle est continente au lit

Cela suggère un degré moindre d'incontinence d'effort qui peut s'améliorer spontanément en pratiquant les exercices du plancher pelvien. Nous avons vu un certain nombre de patientes qui étaient sorties incontinentes et sont revenues pour un contrôle complètement continentes. Dans une étude de suivi, **50 % de ces patientes étaient complètement continentes** après six mois.

La patiente est continente, mais elle urine fréquemment en petites quantités

Ce phénomène est très fréquent immédiatement après le retrait de la sonde et peut être dû à une rétention urinaire, à une irritation vésicale ou à une vessie de petite taille. Il faut mesurer deux à trois fois le volume résiduel post-mictionnel chez toutes les patientes après le retrait de la sonde. En l'absence de détection et de traitement d'un volume résiduel élevé, la patiente développera une incontinence par regorgement et sera prédisposée à des infections urinaires chroniques.

Généralement, cette affection disparaît spontanément si la vessie est régulièrement vidée à l'aide d'un auto-cathétérisme propre intermittent (voir la section « Prise en charge de la rétention » du Chapitre 9). Une irritation vésicale se résoudra avec le temps. Souvent, l'irritation touche l'urètre en raison du maintien de la sonde pendant 10 jours ou plus. Vérifier qu'il n'y a pas d'infection, mais la plupart du temps, celle-ci se résout. Encourager les patientes à boire beaucoup pour que l'urine reste propre et fluide. Les patientes les plus difficiles à prendre en charge sont celles dont la vessie est de petite taille. Nous avons vu certaines vessies s'étirer remarquablement avec le temps, mais ce n'est souvent pas le cas, car elles ne sont fréquemment pas en mesure de contenir de plus grands volumes d'urine.

Échec de la réparation

En cas de fuite, il faut effectuer un test au bleu de méthylène, à moins qu'une irrigation douce ne révèle une fuite autour de la sonde. Une fuite vaginale pendant le test au bleu de méthylène indique un échec, mais tout n'est pas nécessairement perdu.

Fuite précoce : au cours de la première semaine

C'est une mauvaise nouvelle et cela signifie généralement que la réparation a échoué. Les fuites précoces devraient être rares après des réparations faciles, mais elles sont plus problématiques dans les cas difficiles. Si l'urine s'écoule davantage par la sonde que par le vagin, la sonde doit être maintenue en place aussi longtemps qu'une fuite est constatée, dans l'espoir qu'elle guérisse.

Fuite tardive : pendant ou après la deuxième semaine

Des fuites peuvent apparaître au cours de la deuxième semaine, même après des réparations simples. Il peut s'agir d'un échec secondaire dû à une infection. Dans ces cas, comme les bords de la fistule ne sont pas sous tension et bénéficient d'une bonne irrigation sanguine, il est probable que la perte tissulaire se referme avec un drainage prolongé de la vessie. La sonde doit être maintenue en place pendant une durée totale de 3 à 4 semaines, tant que la fuite diminue.

Si la patiente devient continente à la suite d'un sondage prolongé, laisser la sonde en drainage libre pendant une semaine supplémentaire avant de l'enlever.

Plus la fuite est tardive, meilleur est le pronostic

Il peut être utile de garder la patiente alitée, allongée et dormant sur le ventre. (Figure 11.12) Dans cette position, l'orifice à la base de la vessie est au-dessus de l'extrémité de la sonde, c'est-à-dire que le drainage s'effectue par gravité. C'est logique, mais nous ne disposons d'aucune preuve démontrant son intérêt. Je laisse la sonde en place jusqu'à ce que la patiente soit complètement continente, puis je la laisse en drainage libre pendant une semaine supplémentaire (comme ci-dessus). Si la fuite ne diminue pas après 7 à 10 jours supplémentaires de drainage par sonde, je retire la sonde, car la guérison est alors très peu probable.

Date de la sortie de l'hôpital

Bien que, dans la plupart des cas, la sonde soit retirée le dixième jour, nous recommandons vivement à la patiente de ne pas quitter l'hôpital avant trois ou quatre jours. Nous avons vu plusieurs patientes qui semblaient continentes après le retrait de la sonde, mais qui, rentrées chez elles le lendemain ou le surlendemain, sont devenues incontinentes quelques jours plus tard, indiquant généralement qu'elles avaient dû faire un long et pénible voyage en bus avec la vessie pleine.

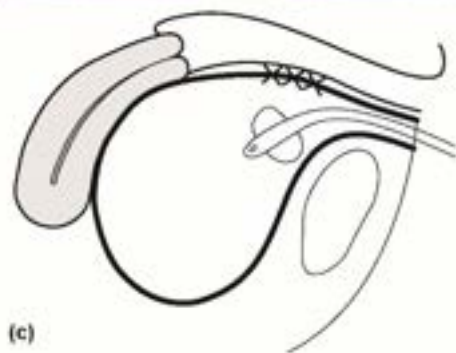
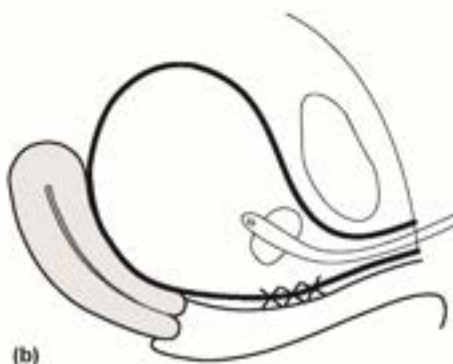
Elles ont senti un claquement et s'étaient retrouvées mouillées. Si elles avaient pu revenir immédiatement et bénéficier d'un nouveau drainage par sonde, elles auraient probablement guéri. Il est apparu par la suite qu'elles présentaient une rupture très localisée qui aurait facilement pu faire l'objet d'une seconde réparation.

Est-il vraiment recommandé de laisser les patientes ayant subi une intervention chirurgicale majeure parcourir de longues distances dans des taxis bondés, à l'arrière d'un vélo ou par une longue marche pour rentrer chez elles ? Il n'est pas surprenant que certains échecs secondaires se produisent. L'autre avantage de garder la patiente pendant au moins une semaine est qu'une amélioration de l'incontinence d'effort précoce est souvent observée en quelques jours. En outre, les patientes présentant une évacuation incomplète (rétention urinaire) ou une infection urinaire nécessitant un traitement peuvent être identifiées.

Il doit être recommandé à toutes les patientes de revenir immédiatement si elles sont incontinentes après être rentrées chez elles, en leur indiquant que les frais de bus pourront leur être remboursés. Dans de nombreux endroits, il existe désormais un système d'« argent mobile », qui permet de transférer le montant des tickets de bus via le réseau de téléphonie mobile pour ces situations.

Il leur est également conseillé d'éviter toute activité intense et tout rapport sexuel pendant trois mois. Il faut apprendre aux patientes à venir à l'hôpital pour un accouchement par césarienne si elles commencent une grossesse.

La patiente doit recevoir une carte décrivant son traitement et indiquant la date de l'opération afin de faciliter son identification ultérieure et de conseiller une césarienne au cas où elle se rendrait dans un autre hôpital.

**Figure 11.12**

Une alternative pour soigner une patiente souffrant d'une rupture de réparation est de l'installer en décubitus ventral tout en drainant sa vessie. En théorie, l'urine devrait s'écouler plus facilement par une fistule rompue en décubitus dorsal (b). En décubitus ventral, l'urine s'accumule dans la partie antérieure de la vessie, elle est drainée par la sonde et ne s'écoule donc pas par la fistule rompue, ce qui lui permet de cicatriser (c). Comme un grand nombre de facteurs de la chirurgie de la fistule, il s'agit d'une question de bon sens, mais les preuves de son efficacité font défaut.

Un récit édifiant

Une patiente a entrepris un voyage de 200 miles (320 km) pour rentrer chez elle trois jours après le retrait d'une sonde. Elle affirmait qu'elle urinait correctement. Elle a passé 5 heures sans aucun arrêt dans un taxi bondé. Elle avait la vessie pleine, mais était trop gênée pour demander au chauffeur de s'arrêter. Elle a eu des pertes urinaires et, espérant qu'il s'agissait d'un problème temporaire, a continué son trajet pour retourner chez elle. Ayant des émissions d'urine continues, elle était trop loin pour rentrer immédiatement et n'en avait de toute façon pas les moyens financiers. Elle est revenue plus tard. Une petite fistule intra-cervicale, haute et très difficile, a été réparée avec succès. Si cette patiente avait pu retarder son retour chez elle ou revenir immédiatement pour un nouveau drainage par sonde, cette situation aurait pu être évitée.

Recommandations avant la sortie des patientes

Conseils

Avant la sortie, la patiente et sa famille doivent recevoir des conseils afin de comprendre pourquoi la fistule s'est produite et comment elle peut être évitée à l'avenir. De nombreuses patientes viennent avec des croyances traditionnelles sur la cause de la fistule ; par exemple, il s'agit d'une punition pour adultère, quelqu'un leur a jeté un sort ou elles ont été envoûtées. Ces idées fausses, comme d'autres, doivent être corrigées en douceur. Une fois rentrée chez elle, elle devra se faire l'avocate de la prévention au sein de sa communauté. Il faut un certain temps pour que le message passe, une éducation régulière s'avère nécessaire et doit être renforcée.

Abstinence sexuelle et travaux lourds

Parfois, nous voyons des patientes qui sont rentrées chez elles continentales, mais qui signalent l'apparition de pertes au bout de quelques semaines. Plusieurs ont admis avoir eu des rapports sexuels ou avoir effectué des travaux lourds dans les champs, avoir ressenti un claquement et avoir eu des émissions d'urine. Pour éviter cela, il est essentiel qu'elles évitent ces activités pendant au moins trois mois.

Césarienne pour toutes les grossesses futures

Il est essentiel d'aborder les questions de planification familiale, y compris la ligature des trompes, le cas échéant. Le moyen le plus sûr de maintenir une guérison est de ne plus avoir d'accouchement ! L'accouchement de toutes les futures grossesses doit s'effectuer par césarienne. Si le travail obstructif était dû à une mauvaise présentation, la patiente pourrait éventuellement accoucher par voie vaginale à l'avenir. Toutefois, comme les soins obstétricaux qualifiés sont rarement disponibles, il est préférable d'insister sur la nécessité d'une césarienne lors de tous les accouchements ultérieurs. Occasionnellement, nous voyons des patientes dont les fistules récidivent parce qu'elles n'ont pas pu se rendre à l'hôpital à temps, ou parce qu'elles ont essayé d'accoucher par voie basse au lieu d'avoir recours à une césarienne élective.

Au cours des quelques années de pratique dans le nord de l'Éthiopie, plus de 200 femmes sont revenues chez nous enceintes après la réparation d'une fistule. Toutes ont bénéficié d'une césarienne à terme. Nous avons perdu un bébé en raison d'une anomalie congénitale et un autre pour prématurité. Aucune récurrence de fistule n'a été constatée. Au cours de la même période, 53 femmes sont revenues après avoir tenté d'accoucher à domicile ; peut-être n'avaient-elles pas dit à leur nouveau mari qu'elles avaient déjà eu des fistules, ou leur communauté ne leur a-t-elle pas permis de se rendre à l'hôpital pour leur accouchement. Toutes ont accouché d'un enfant mort-né et toutes ont présenté une récurrence de fistule.

Il nous a également été rapporté le cas de femmes qui sont mortes en essayant d'accoucher chez elles. Nous ne savons pas combien de femmes ont accouché à domicile avec succès, mais le nombre et la gravité des complications ne justifient certainement pas le risque. Toutes les femmes devraient revenir à terme pour bénéficier d'une césarienne.

Retour pour une consultation de suivi

Comme il est très important pour les chirurgiens de connaître leurs résultats, les patientes doivent être encouragées à revenir. Un chirurgien doit interdire la reprise des rapports sexuels tant que la patiente n'a pas été revue pour un suivi. Un grand nombre de patientes reviennent le voir !

Problèmes tardifs éventuels

Infections urinaires

Avec notre protocole d'une dose unique de 160 mg de gentamicine en salle d'opération et un débit urinaire élevé, les infections urinaires sont rares. Une infection postopératoire tardive peut être provoquée par une sténose avec rétention ou même un calcul vésical non décelé. Si les équipements d'analyse sont limités, l'examen de l'urine devrait suffire à établir le diagnostic. Il est très difficile de diagnostiquer une infection urinaire à l'aide d'une bandelette urinaire lorsque la patiente est atteinte d'une fistule ou peu après l'opération. L'échantillon d'urine sera toujours contaminé en cas de fistule et, après l'opération, il y aura toujours une contamination du site opératoire.

Incontinence persistante malgré la fermeture de la fistule

Ce problème fréquent et gênant est abordé au Chapitre 9. Si la patiente reste incontinente, le risque de dépression, voire de suicide, est élevé. Ces patientes ont besoin d'une attention particulière, de conseils et de réconfort, et chacune devrait rester à l'hôpital jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement informée, avec un plan de soins et l'espoir d'une prise en charge ultérieure.

Sténose

Toute patiente présentant une sténose de l'urètre proximal au moment de la réparation est exposée à un risque de sténose postopératoire. Il est conseillé d'exciser le rétrécissement lors de l'opération pour minimiser ce risque. Les réparations de fistules circonférentielles présentent le risque le plus élevé de formation de sténoses. Dans ma pratique, le taux de rétrécissement est de 8 % après six mois de suivi. Le traitement des sténoses est difficile, car elles récidivent invariablement. Certains les dilatent, par exemple avec des dilateurs Hegar. Je préfère les couper à 5 et 7 heures en insérant une paire de ciseaux fins dans l'urètre, en tournant les ciseaux sur le rétrécissement, en ouvrant les lames, en avançant doucement et en coupant le rétrécissement. Pour éviter les récurrences, il faut apprendre à la patiente à dilater elle-même la sténose à l'aide d'une sonde courte et rigide tous les jours ou tous les deux jours. Elle l'introduira dans sa vessie, la laissera en place pendant 10 minutes puis la retirera. Si la patiente est incontinente après l'ablation du rétrécissement, un bouchon urétral (s'il est disponible) permettra à la fois d'être continente et d'empêcher la réapparition du rétrécissement.

Difficultés sexuelles

Malgré une bonne réparation sans sténose vaginale, certaines femmes hésitent à reprendre des relations sexuelles. Les raisons peuvent être multiples et une enquête et un examen délicats sont nécessaires pour les rassurer. D'autres personnes souffrant d'une véritable dyspareunie due à une sténose vaginale peuvent bénéficier d'une vaginotomie ou d'une vaginoplastie, en particulier si le rétrécissement est localisé.

Réintégration

Beaucoup de choses ont été écrites sur les conseils et l'aide à la réintégration des patientes atteintes d'une fistule dans leur communauté. De nombreuses patientes sont très pauvres et apprécient certainement une aide financière ; cependant, en pratique, si la patiente est continente, elle se réintégrera, mais cela ne sera peut-être pas le cas si elle est incontinente.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les patientes guéries doivent être informées de la cause de leur fistule et comprendre comment les fistules doivent être évitées. Elles peuvent devenir des éducatrices dans leur propre communauté.

Lectures complémentaires

Barone MA, Widmer M, Arrowsmith S, Ruminjo J, Seuc A, Landry E, Barry TH, Danladi D, Djangnikpo L, Gbawuru-Mansaray T, Harou I, Lewis A, Muleta M, Nembunzu D, Olupot R, Sunday-Adeoye I, Wakasiaka WK, Landoulsi S, Delamou A, Were L, Frajzyngier V, Beattie K, Gülmezoglu AM. Breakdown of simple female genital fistula repair after 7 day versus 14 day postoperative bladder catheterisation: a randomised, controlled, open-label, non-inferiority trial. *Lancet* 2015 Jul 4; **386(9988)**: 56-62.

Browning A, Menber B. Obstetric fistula in Ethiopia; a six month follow up after surgical treatment. *Brit J Obstet Gynaecol* 2008 Nov; **115(12)**: 1564-9.

Nardos R, Browning A, Menber B. Duration of bladder catheterization after surgery for obstetric fistula. *Int J Gynaecol Obstet.* 2008 Oct; **103(1)**: 30-2.

12 ÉVALUATION DES RESULTATS

Tout chirurgien souhaite connaître les résultats obtenus, mais une documentation précise se heurte à un certain nombre de difficultés :

- **Cas inopérables.** Les estimations des spécialistes du pourcentage qu'ils considèrent comme inopérable dès le départ peuvent varier de moins de 1 % à environ 5 %. Même les chirurgiens expérimentés peuvent parfois commencer le traitement d'un cas et se trouver dans l'impossibilité de le terminer. Si ces cas ne sont pas inclus dans l'analyse, il apparaît clairement que la comparaison entre les centres ou les individus n'est pas valide.
- **Région d'activité.** Quiconque commence à réparer des fistules dans un nouvel endroit aura l'avantage d'un territoire vierge, avec une bonne proportion de cas plus faciles. Au fur et à mesure que les visites ou l'activité se poursuivent, le pourcentage de cas faciles diminue considérablement, les reprises de réparations et les cas d'incontinence d'effort dominent le tableau. En outre, lorsque les chirurgiens sont établis dans leur localité, ils se voient confier de plus en plus de cas difficiles et d'échecs, tandis que les chirurgiens qu'ils ont formés s'occupent des cas faciles. Les résultats obtenus par un même chirurgien peuvent donc varier avec le temps.
- **Suivi incomplet.** La pratique idéale consiste à effectuer un test au bleu de méthylène avant de retirer une sonde afin d'évaluer le taux de fermeture. Si cela n'est pas fait pour toutes les patientes, un test au bleu de méthylène peut être effectué uniquement en cas d'incontinence après le retrait de la sonde, afin de faire la distinction entre l'échec opératoire et l'incontinence d'effort (après avoir exclu la rétention urinaire). Des échecs tardifs se produisent parfois après que la patiente est rentrée chez elle et certains cas d'incontinence d'effort guérissent avec le temps. Un rendez-vous de suivi est nécessaire pour s'assurer du résultat, mais cela est souvent difficile dans les régions pauvres en ressources.

Enregistrement des résultats

Une étape clé pour tout chirurgien, quelle que soit son expérience, consiste à enregistrer séparément les résultats de tous les nouveaux cas et ceux des reprises de réparation. Les cas non traités en raison d'une difficulté ou d'une impossibilité, ou adressés à d'autres sites, doivent également être consignés de manière rigoureuse.

Nous enregistrons les détails sur nos patientes dans des bases de données Excel. Il convient de trouver un équilibre entre d'une part, la collecte de la moindre brique de donnée simplement parce qu'elle pourrait présenter un intérêt à l'avenir et, d'autre part, ne pas recueillir des données qui seraient utiles pour une analyse prospective. Les questions doivent être rédigées de telle sorte que les réponses se fassent par « oui » ou par « non », ou par des données numériques, comme dans les classifications de Goh et de Waaldijk. L'utilisation de termes purement descriptifs pour la fistule de chaque patiente n'aidera pas à l'analyse des résultats. Cependant, une place doit être réservée à la description de l'opération ou d'autres caractéristiques inhabituelles, car chaque patiente et sa fistule sont uniques.

L'évaluation des résultats repose sur de nombreuses variables, qu'il convient de définir clairement :

- **Guérison complète.** Pour être complètement guérie, la patiente doit être totalement continente et capable d'avoir des enfants. Il n'existe qu'une poignée d'études sur la fertilité après la réparation d'une fistule. En combinant les données, il a été établi que seulement 20 % des patientes avaient eu des grossesses réussies après la réparation d'une fistule. La capacité de reproduction est réduite, et les principales causes sont les suivantes : aménorrhée, sténose vaginale (entraînant une apareunie et/ou la fermeture du vagin ou de l'orifice cervical) et insuffisance cervicale, de nombreuses patientes ayant un col de l'utérus endommagé. Il y a bien sûr de nombreuses patientes qui ont subi une hystérectomie par césarienne au moment de l'apparition de la fistule et qui n'en ont pas été informées.
- **Guérison acceptable.** La patiente doit être continente, ne pas présenter de pertes avec une toux ou à l'effort et rester continente toute la nuit, avec une miction normale.
- **Rétention urinaire avec incontinence par regorgement,** situation dans laquelle la patiente est invariablement continente avec auto-cathétérisme.
- **Échec.** Il s'agit d'une rupture de la réparation, confirmée par le test au bleu de méthylène ou la présence d'une incontinence d'effort, qui est suffisamment grave pour que la patiente ne ressente aucune amélioration par rapport à l'état préopératoire.
- **Incontinence à l'effort et autres incontinenances urétrales.** Ces pathologies se produisent à différents degrés et doivent être quantifiées de manière descriptive : une évaluation objective n'est pas facile dans un endroit pauvre en ressources. (Voir Chapitre 9)

Les chirurgiens qui travaillent dans des centres permanents de traitement des fistules peuvent être beaucoup plus objectifs quant à leurs résultats, car ils sont là pour voir eux-mêmes les premiers résultats postopératoires, ou du moins pour les faire évaluer avec précision par le personnel expérimenté.

À travers l'Afrique, de nombreuses fistules sont réparées par des chirurgiens qui se rendent régulièrement dans des camps de traitement des fistules. Ils doivent souvent partir au moment où la patiente sort de l'hôpital et doivent donc se fier aux rapports ultérieurs du personnel restant sur place, qui peut, pour diverses raisons, omettre un test au bleu de méthylène. Une méthode pratique de documentation dans cette situation est la suivante :

- **Guérison.** La patiente a été vue au moins 3 mois après son opération et elle est totalement continente.
- **Guérison présumée.** Le personnel a déclaré que la patiente était continente à sa sortie de l'hôpital et elle n'est pas revenue pour un suivi.
- **Échec :**
 - La patiente devient incontinente pendant la phase postopératoire et une rupture a été confirmée par un test au bleu de méthylène.
 - La patiente était incontinente à sa sortie de l'hôpital, sans qu'il ait été établi s'il s'agissait d'une rupture ou d'une incontinence d'effort. Quelques-uns de ces derniers cas peuvent s'améliorer et ne pas revenir pour un suivi. Dans notre pratique, nous supposons que la majorité des femmes gravement atteintes reviennent. Nous sommes alors en mesure de décider s'il s'agit d'une incontinence d'effort ou d'une réparation défectueuse. Si elle est incontinente à sa sortie de l'hôpital, il faut l'encourager à revenir pour une prise en charge plus approfondie. Sans cette précaution, certaines patientes risquent de penser qu'elles ne peuvent pas être guéries et que plus rien ne peut être fait pour elles. D'autres cherchent à se faire soigner ailleurs et sont perdues de vue.

- **Incontinence d'effort.** Le test au bleu de méthylène est négatif, mais la patiente est clairement incontinente. Un suivi plus approfondi est nécessaire pour décider la catégorie dans laquelle se range cette situation : :
 - *Incontinence d'effort totale.* La patiente ne se sent pas mieux et n'urine pas.
 - *Incontinence d'effort partielle.* Elle peut être continente par moments, par exemple en dormant la nuit et en s'asseyant, mais elle présente des pertes en marchant ou en se levant et elle urine spontanément. (Pour consulter un système de classification simple, voir la section « Évaluation immédiate » du Chapitre 9)
- **Rétention urinaire.** Ces patientes sont continentes en pratiquant l'auto-cathétérisme.
- Quelques résultats n'entreront pas facilement dans ces catégories, par exemple des patientes présentant des sténoses nécessitant une dilatation.
- Nous avons déjà souligné que tout doit être mis en œuvre pour assurer le suivi des patientes après une réparation. Outre la question de la continence, il convient de noter toute modification de la fonction menstruelle, de la fonction sexuelle et de l'intégration sociale.

Taux de mortalité

La réparation d'une fistule est une intervention chirurgicale majeure et il n'est pas surprenant qu'il y ait des cas de morbidité et de mortalité. La mortalité à prévoir est de l'ordre de 1 sur 500. La majorité de ces décès seront dus à des problèmes médicaux sans rapport avec l'opération. Les causes spécifiques à la chirurgie comprennent les accidents anesthésiques, l'intoxication par l'eau et l'embolie pulmonaire. Toutefois, certains décès surviennent sans qu'une explication claire puisse être fournie.

Jusqu'à présent, Brian Hancock a perdu une patiente à la suite d'une infection thoracique massive. Pour ma part, j'ai perdu deux patientes au cours de la phase postopératoire, l'une à la suite d'un paludisme cérébral et l'autre à la suite d'une cause cardiaque présumée.

13 PROBLEMES, COMPLICATIONS ET COMMENT S'EN SORTIR

Un certain nombre de complications peuvent survenir au cours de la réparation, et certaines d'entre elles seront décrites comme des leçons permettant d'apprendre à y faire face.

Les choses ne se passent pas bien ?

- L'exposition pourrait-elle être améliorée par des épisiotomies ou des vaginotomies plus larges ? Ou par une plus grande inclinaison de la tête vers le bas ?
- L'éclairage est-il optimal ?
- La patiente glisse-t-elle sur la table ? Les coussinets d'épaules sont essentiels pour atteindre une position de Trendelenberg très raide, mais de nombreuses salles d'opération n'en disposent pas. Si la patiente est placée avec les fesses très au-dessus de la table et les cuisses bien fléchies, il est possible d'obtenir 20 % d'inclinaison tête en bas, sans que la patiente ne se déplace vers le bas. Si elle a glissé vers le bas, le spéculum Auvard ne s'enfoncera pas facilement dans le vagin et butera contre la table d'opération, ce qui rendra l'accès difficile, voire impossible. Remonter la tête de la table, pousser la patiente vers le bas du lit, fixer les coussinets d'épaules, puis reposer la tête de la patiente.
- Employez-vous correctement la personne qui vous assiste ? Une personne avec laquelle vous n'êtes pas familier ne doit rien faire tant que vous ne lui demandez pas, puis elle doit continuer à faire ce que vous lui demandez jusqu'à ce que vous lui demandiez de faire autre chose. Un ou une assistant(e) avec qui vous travaillez régulièrement sera en mesure d'anticiper vos besoins. La compétence la plus utile est de pouvoir saisir la pointe d'une aiguille pour le chirurgien au fond du vagin (les aiguilles 5/8 de cercle facilitent grandement la tâche des chirurgiens).
- Essayer d'utiliser votre assistant(e) le moins possible, et garder le vagin à l'écart des dispositifs d'aspiration et des instruments. Nous préférons le plus souvent tamponner le champ opératoire nous-mêmes pour éliminer le sang et nous n'utilisons pas l'aspiration en routine. Si les lambeaux vaginaux réclinés sont suturés, il y a beaucoup moins de structures à tenir. Le vagin est un champ opératoire étroit qui doit contenir le moins d'instruments possible.

Uretère lésé

L'une des complications les plus gênantes est la blessure accidentelle d'un uretère lors d'une intervention chirurgicale. Presque tous les chirurgiens spécialisés dans les fistules, et pas seulement les débutants, ont été confrontés à ce problème. Cet accident survient généralement lors de la mobilisation de la vessie dans la région du col de l'utérus. Parfois, la blessure est identifiée immédiatement, mais elle peut également être remarquée à la fin de la réparation lorsque de l'urine claire s'échappe de la plaie.

Cet accident peut être évité en identifiant et en cathétérissant les uretères le plus tôt possible au cours d'une réparation. Cette précaution est généralement effectuée avant toute incision, autre que les épisiotomies de relâchement ou l'incision de la cicatrice vaginale, mais il est parfois nécessaire de commencer la mobilisation avant d'avoir une chance de visualiser les orifices.

Dans ce cas, les uretères sont exposés à un risque, il est donc important d'éviter de s'égarer dans la paroi de la vessie et de toujours rester à proximité du col de l'utérus ou sous la paroi du vagin.

Il est encore possible de couper l'uretère avec la sonde urétérale en place. Si la sonde est munie d'un guide métallique, il est conseillé de le maintenir en place pendant la dissection afin qu'il soit perceptible et que, si l'uretère est coupé, il ne soit pas transpercé. La plupart des sondes ne sont pas équipées de guide métallique et des chirurgiens ont parfois coupé l'uretère et la sonde.

Les sondes urétérales sont souvent difficiles à obtenir et de nombreux chirurgiens doivent opérer sans elles. Si c'est le cas, le plus important est d'identifier l'uretère et, s'il est possible de maintenir une sonde métallique dans l'uretère pendant la dissection et la suture, demander à votre assistant(e) de tenir fermement la sonde. Je connais au moins un chirurgien qui a perdu une sonde métallique dans l'uretère et n'a pas pu la retirer. Une alternative à la sonde urétérale est la sonde d'alimentation naso-gastrique pour nourrisson. (Figure 13.1) Celles-ci sont fines, souples et souvent difficiles à insérer. Il faut d'abord les enfiler dans l'urètre, puis s'assurer qu'elles sont fixées dans l'uretère par un point de suture, car elles tombent facilement.

Si un uretère est identifié comme à risque, il peut être possible de le protéger sans utiliser de sonde, mais attention à ne pas faire tomber la sonde métallique. (Figure 13.2)

Comment faire face à un uretère lésé

Il existe trois approches :



Figure 13.1

Sondes d'alimentation naso-gastriques utilisées comme sondes urétérales.

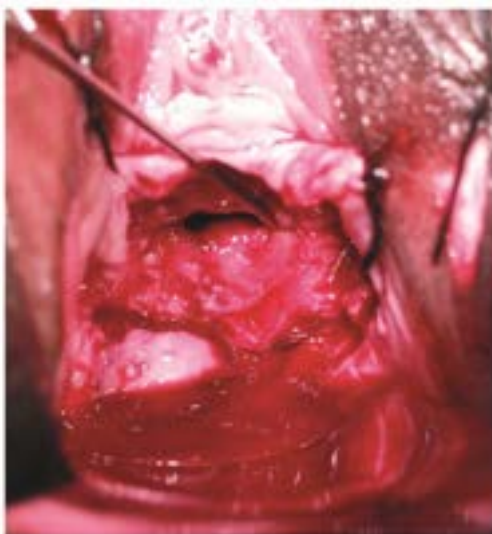


Figure 13.2

Un uretère a été identifié à l'aide d'une sonde métallique, mais il n'y avait rien pour le cathétériser. Les sutures ont été placées avec la sonde soigneusement maintenue dans l'uretère. L'urine continuait à couler lorsque la sonde a été retirée après que le coin a été fixé.

1. Essayer de faire passer la sonde par le véritable orifice urétéral et de la diriger à travers la brèche, puis réparer la brèche d'un bout à l'autre avec une suture fine 3-0 ou 4-0.
2. Faire passer une sonde dans l'uretère coupé et la replier dans la réparation. Un uretère coupé est plus difficile à sonder dans la paroi de la vessie. La lumière peut se rétracter. Utiliser la plus petite sonde urétérale disponible.
3. Suturer l'uretère coupé, terminer la réparation et réimplanter l'uretère dans la vessie par une approche abdominale séparée.

L'uretère et la sonde urétérale sont coupés

J'ai observé ce phénomène à deux reprises entre les mains de chirurgiens très expérimentés. La sonde proximale n'a pas pu être extraite. La réparation a été achevée, l'abdomen a été ouvert, la sonde a été récupérée et l'uretère a été réimplanté dans le dôme de la vessie. Une fois, j'ai reçu une sonde urétérale périmée qui s'est cassée en deux dans l'uretère, et l'une des moitiés est restée à l'intérieur. Le contenu de l'uretère s'écoulait en fait à l'extérieur de la vessie. Je l'ai laissé en place et, après une semaine, l'extrémité est passée dans le vagin et a pu être facilement récupérée.

Un piège pour les personnes non averties

Un double uretère n'est pas si rare. (Figure 13.3) J'ai été surpris une fois par des uretères doubles des deux côtés, soit un système duplex-duplex. La patiente a dû être sondée dans quatre uretères !



Figure 13.3
Un double uretère



Figure 13.4
Fistule haute remontant un utérus fendu.
Il a été décidé de réparer la vessie sans cathétériser les uretères, car cela n'était pas techniquement possible. Les uretères ont été ligaturés et ont dû être réimplantés par voie abdominale.

Deux histoires instructives

Un chirurgien avait réalisé une réparation difficile pour traiter une fistule du dôme vaginal, sans disposer de sondes urétérales. Ce soir-là, aucune urine n'est passée par la sonde vésicale, mais l'urine s'écoulait dans le vagin. Le lendemain matin, la patiente a été emmenée en salle d'opération. Un test au bleu de méthylène a révélé que la réparation était solide. Il est apparu qu'un uretère avait été ligaturé et l'autre endommagé dans la paroi de la vessie. Dans l'idéal, la réparation aurait dû être défaire et les deux uretères identifiés, mais cela n'a pas été possible. L'étape pratique consistait à effectuer une laparotomie et à réimplanter les deux uretères. C'est ce qui a été fait, avec un résultat positif confirmé par un suivi à six mois.

Un jour, j'ai dû réparer une fistule de taille moyenne et je n'avais plus que deux sondes urétérales à l'hôpital. Les uretères étaient proches du bord de la fistule, mais j'ai décidé de fermer la fistule avec précaution, en faisant de mon mieux pour éviter de placer des sutures à proximité des uretères, afin de conserver les sondes urétérales pour un cas plus difficile. Le test au bleu de méthylène était négatif et la patiente continente, mais dans la salle de réveil, elle n'émettait pas d'urine. La sonde n'était pas obstruée. La patiente a été hydratée et est devenue très agitée lors de l'administration de furosémide, mais toujours sans émission d'urine. Je l'ai ramenée en salle d'opération et lorsque j'ai défait les sutures de la vessie, il y a eu d'énormes jets d'urine. J'ai utilisé les deux dernières sondes urétérales, j'ai effectué la réparation à nouveau et elle est rentrée chez elle, guérie.

Une situation désespérée

Une patiente s'est présentée avec une fistule intra-cervicale haute et récurrente, visible à travers un col de l'utérus fendu. La perte tissulaire s'étendait sous le niveau du col de l'utérus et a été jugée inadéquate pour une réparation transvésicale. (Figure 13.4) De l'urine giclait à partir des uretères sur le bord de la perte tissulaire irrégulière, mais après 45 minutes, il n'a pas été possible de les cathétériser. La vessie a été mobilisée pour la séparer du reste du col de l'utérus et l'utérus, et la perte tissulaire a été fermée avec un surjet. Les uretères étaient clairement exposés à un risque, mais aucune autre option n'était disponible. Le test au bleu de méthylène a été négatif, mais la patiente n'a pas émis d'urine sur la table. L'abdomen a été ouvert et les deux uretères dilatés ont été divisés et anastomosés à la vessie. La patiente était complètement rétablie lorsqu'elle a été revue trois mois plus tard.

Complications diverses

Saignement intra-vésical

Les saignements dans la vessie devraient être extrêmement rares si les bords de la vessie sont correctement inclus dans les sutures, en prenant également toute l'épaisseur de la musculature. Je l'ai vu une fois dans la phase postopératoire immédiate. Un chirurgien avait pénétré sans le savoir le plan situé entre la muqueuse et la musculature de la vessie. Lorsque la patiente est revenue dans la salle de soins, un saignement important était manifestement présent dans la vessie, en raison d'une hématurie avec des caillots. La réparation a dû être défaire pour fixer le saignement dans la paroi de la vessie. Bien qu'une nouvelle réparation ait été effectuée, elle s'est rompue et a été répétée quatre mois plus tard.

Une autre patiente a présenté des saignements dans la vessie après la réparation d'une petite fistule simple. Celle-ci était due à une tumeur de la vessie non diagnostiquée. Elle a dû être transfusée et, après la disparition du saignement, elle a été adressée à un urologue.

Un rectum lésé

À la fin d'une longue journée d'opération, un chirurgien s'est lancé dans une réparation difficile. En pratiquant des vaginotomies pour obtenir un accès, il a ouvert le rectum par inadvertance. Il s'est avéré très difficile de le réparer en raison du tissu cicatriciel présent. Une colostomie a été pratiquée en raison de la difficulté. La réparation de la fistule a été reportée, elle a été réparée avec succès et la colostomie a été fermée quatre mois plus tard.

Leçons

- Ne commencez pas un cas exigeant en fin de journée.
- S'il s'agit d'un cas difficile, ne jamais hésiter à faire des vaginotomies juste en dessous des positions 3 et 9 heures.
- En cas de doute, insérer un doigt dans le rectum pour servir de guide.

Une sténose rectale passée inaperçue

Brian Hancock a rencontré une patiente qui présentait une petite fistule vésico-vaginale (FVV) circonférentielle et une grande fistule recto-vaginale (FRV) ressentie à l'examen vaginal. La FRV n'était pas palpable au toucher rectal. Brian a réparé la FVV et, avant de commencer la réparation de la FRV, il a examiné la patiente par le rectum. À sa grande stupéfaction, il a constaté, plus haut une sténose complète sous la FRV. Il aurait été impossible d'effectuer la réparation par voie transvaginale. Une colostomie a été pratiquée, suivie plus tard d'une résection du rétrécissement rectal. Malgré une contamination fécale considérable, la FVV a guéri et, plus tard, la FRV également.

Leçon

Il est essentiel d'évaluer pleinement toute lésion rectale potentielle avant d'entreprendre une réparation de la vessie.

ANNEXE A :

LIVRES, MATERIEL DE FORMATION ET FOURNISSEURS

Livres

Moir JC. *The Vesico-Vaginal Fistula*. London: Baillière, Tindall & Cox, 1961 (2e éd. London: Baillière, Tindall & Cassell, 1967).

Cette monographie classique est une excellente introduction à la chirurgie des fistules.

Waaldijk K. *Step by Step Surgery of Vesico-Vaginal Fistulas*. Edinburgh: Campion Press, 1994. Disponible auprès de Teaching Aids at Low Cost (TALC), Box 49, St Albans, Hertfordshire AL1 5TX, Royaume-Uni (info@talcuk.org).

Il s'agit d'une lecture précieuse pour tout chirurgien qui s'intéresse sérieusement aux fistules. L'ouvrage est basé sur l'expérience personnelle de Kees Waaldijk dans le nord du Nigeria, qui est le plus grand pays du monde. Le manuel est très détaillé et bien illustré, mais le débutant pourrait trouver certaines parties difficiles à suivre. L'expérience du Docteur Waaldijk est en constante évolution et il se lance actuellement dans une nouvelle série de publications. La première, intitulée *Obstetric Fistula Surgery Art and Science: The Basics* (Bases de l'art et la science de la chirurgie de la fistule obstétricale), vient de paraître sous forme de publication privée imprimée par Printmarkt.eu (vous pouvez leur envoyer un courriel à l'adresse info@printmarkt.eu) ou elle peut être obtenue auprès du Docteur Waaldijk aux Pays-Bas (kees.waaldijk@yahoo.com). La série contient maintenant de nombreux titres, allant des vessies hypotoniques à la classification, et ne cesse de s'enrichir.

Breen M. *Manual of Obstetric Fistula Surgery*. The Foundation for the Global Library of Women's Medicine, 2019.

Le nouveau livre de Michael Breen est disponible sur le site GLOWM (Global Library of Women's Medicine) http://www.glowm.com/recommended_textbooks

Il s'agit d'une ressource extraordinaire, composée de notes détaillées sur les étapes opératoires de toutes les procédures majeures de la chirurgie des fistules. À bien des égards, il est complémentaire et beaucoup plus détaillé que le présent ouvrage. Il est basé sur la vaste expérience de Michael Breen à l'Hôpital de Monze, en Zambie, et maintenant à Madagascar.

Goh J, Krause H. *Female Genital Tract Fistula*. Brisbane: University of Queensland Press, 2004. Disponible à la Medical Bookshop de l'Université du Queensland. Herston Road, Herston, Queensland 4006, Australie (medicalbookshop@uq.net.au).

Il s'agit d'un exposé complet sur l'ensemble des fistules obstétricales et gynécologiques.

Zacharin R.F. *Obstetric Fistula*. New York: Springer-Verlag, 1987.

Il s'agit d'un excellent compte rendu des aspects historiques de la réparation des fistules, mais il n'est pas d'une grande aide pour un débutant. Il contient un chapitre sur les débuts de l'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba.

Hancock B. « Introduction to Obstetric Fistula Surgery » (Introduction à la chirurgie de la fistule obstétricale), un chapitre de l'ouvrage *Gynaecology for Resource Poor Locations* (Gynécologie pour les régions à faibles ressources). Sapiens Publishing, 32 Meadowbank, Londres NW3 3AY, Royaume-Uni (info@sapienspublishing.com) (www.sapienspublishing.com). Il est également disponible sur le site web de GLOWM (www.glowm.com).

Campbell IM, Asiimwe IS. *Nursing Care for Women with Childbirth Injuries*. Global Library of Women's Medicine. 2021.

Hamlin C (with Little J). *The Hospital by the River*. Sydney : Pan Macmillan Australia, 2001/Oxford: Monarch Books, 2004.

Il s'agit d'un récit très agréable de la vie de Catherine et Reg Hamlin et de leur travail à l'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba. Il existe également une suite intitulée « Catherine's Gift », également publiée par Pan Macmillan.

Matériel de formation

Les vidéos de formation d'Andrew Browning sont disponibles à GLOWM, la Global Library of Women's Medicine (www.glowm.com)

Lewis G, de Bernis L, eds. *Obstetric Fistula: Guiding Principles for Clinical Management and Programme Development*. Geneva : Organisation mondiale de la santé, 2006. Disponible en ligne sur www.who.int/reproductive-health/docs/obstetric_fistula. Copie papier disponible auprès de l'Organisation mondiale de la santé, Département santé et recherche génésiques, Centre de documentation, 1211 Genève 27, Suisse (rhrpublications@who.int).

Ce manuel contient des chapitres sur l'intégration sociale et la réadaptation, les soins infirmiers, la physiothérapie et les principes opératoires. Un résumé du manuel est fourni par Bernis L. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; **99**(suppl 1): S117-21.

Hancock B. *First Steps in Vesico-Vaginal Fistula Repair*. Londres : Royal Society of Medicine Press, 2005.

Il s'agit d'un ouvrage pratique destiné aux médecins et aux infirmières qui débutent dans la chirurgie de la fistule.

Hancock B. *Practical Obstetric Fistula Surgery*. Londres : Royal Society of Medicine Press, 2008.

Il s'agit de la première édition du présent ouvrage, disponible gratuitement en ligne.

Fournisseurs

- Coffrets d'instruments pour fistules FIGO, veuillez contacter Fistula@figo.org

Instruments

- Ciseaux à amygdales Boyd-Stille (n° d'article : 101-8420 17 cm)
- Ciseaux spéciaux Stille très pointus
de Stille Surgical AB, Sundbybergsvägen 1A, SE-171 73 SOLNA, Suède (www.stille.se).
- Ciseaux courbes pour fistule Kelly de Vubu Medical en Allemagne. N° de produit VUBU-03-10616 (<https://www.vubu-medical.de/en/Surgical-Instruments/KELLY-FISTULA-SCISSORS-CURVED-16-0CM:1071.html>)
- Ciseaux à dissection Thorek
d'Aesculap (www.surgical-instruments.info).

Lampe frontale à clip

- Système d'éclairage et de grossissement par LED Voroscope
de Nuview Ltd, Unit 26, Daniels Industrial Estate, Bath Rd, Stroud, Gloucestershire GL5 3TJ, Royaume-Uni (www.voroscopes.co.uk).
- Lampe LED DC-1
de Lemonchase, The Brewery, Bells Yew Green, Tunbridge Wells, Kent TN3 9BD, Royaume-Uni (www.lemonchase.com).

Dans d'autres pays, les ressources destinées aux chirurgiens-dentistes présentent des caractéristiques similaires.
- Lampe frontale FIGO : veuillez contacter Fistula@figo.org

Aiguilles et sutures

Aiguilles

- Aiguilles en forme d'hameçon (de type J)
de Surgicraft Ltd, 11 The Oaks, Clews Road, Redditch, Worcestershire B98 7ST, Royaume-Uni (www.surgicraft.co.uk ou info@surgicraft.co.uk).

Sutures Ethicon

- Monocryl 3-0, W3625 : semi-circulaire de 26 mm 5/8 de cercle
- Vicryl 2-0, W9160 : semi-circulaire de 36 mm 5/8 de cercle
- Vicryl 2-0, W9020 : bobine distributrice Ligapack de 2,5 m.

Sutures Polysorb

- Polysorb 2-0 : Code produit UL878 (aiguille 5/8 de cercle de 27 mm)
Une excellente suture sur une petite aiguille solide 5/8 de cercle de Covidien Syneture (www.syneture.com) ; disponible au Royaume-Uni auprès de Squadron Medical Ltd (téléphone : +44(0)1246 470999).

Bouchons urétraux

Ils sont actuellement indisponibles, mais nous espérons qu'ils seront à nouveau produits.

ANNEXE B :

PROTOCOLE POUR LE TEST DE BANDE HYGIENIQUE D'UNE HEURE

1. Peser une nouvelle serviette hygiénique dans un sac en plastique ou un sachet avec fermeture zip fermé sur une balance de cuisine (ou une balance pouvant mesurer des grammes).
2. Demander à la patiente d'uriner.
3. Demander à la patiente de porter la serviette hygiénique (avec un sous-vêtement pour la maintenir en place).
4. Demander à la patiente d'effectuer les activités suivantes :
 - a. 0 à 15 minutes : S'asseoir et boire 500 ml d'eau.
 - b. 15 à 45 minutes : Marcher doucement dans la salle et/ou l'hôpital.
 - c. 45 à 60 minutes :
 - i. Se lever d'une position assise 10 fois.
 - ii. Tousser vigoureusement 10 fois.
 - iii. Courir sur place pendant une minute.
 - iv. Se pencher pour ramasser un objet au sol cinq fois.
5. Retirer la serviette hygiénique et la placer dans le même sachet en plastique ou sachet avec fermeture zip.
6. Peser à nouveau la serviette dans le sachet.
7. Soustraire le poids initial du poids final pour enregistrer le poids de l'urine écoulée.

<u>POIDS DE LA SERVIETTE SECHE ET DU SACHET EN PLASTIQUE</u>	<u>POIDS DE LA SERVIETTE MOUILLEE (UNE HEURE) ET DU SACHET EN PLASTIQUE</u>	<u>DIFFERENCE</u>

ANNEXE C :

DONNEES DEMOGRAPHIQUES ET CARACTERISTIQUES DES FISTULES

Le tableau C.1 présente quelques données démographiques de nos trois principaux hôpitaux en Ouganda (Kitovu, Kamuli et Lira) et du Bahr Dar Fistula Centre dans le nord de l'Éthiopie. La principale différence entre les deux pays est la fréquence des césariennes en Ouganda, ce qui indique que de nombreuses personnes peuvent se rendre à l'hôpital, mais arrivent trop tard. En Éthiopie, peu de personnes ont accès à un hôpital.

Le tableau C.2 compare les primipares aux multipares. Selon les trois critères d'une mauvaise fistule — c'est-à-dire atteinte urétrale, détachement circonférentiel et présence d'une fistule recto-vaginale (FRV) —, les primipares obtiennent un score plus élevé que les multipares. Cela est similaire dans les deux pays.

Le tableau C.3 compare les accouchements par voie vaginale aux accouchements par césarienne. Là encore, selon les trois critères, les patientes qui accouchent par voie vaginale présentent des lésions beaucoup plus graves que celles dont le travail est soulagé par césarienne. Cela est similaire dans les deux pays.

En comparant les deux pays, la différence la plus frappante concerne les primipares (tableau C.4), chez lesquelles une atteinte urétrale et circonférentielle et une fistule recto-vaginale présentent une incidence supérieure chez les patientes éthiopiennes ($p = 0,001$). Bien que la différence concernant l'atteinte urétrale et circonférentielle puisse s'expliquer en partie par des variations entre observateurs, la présence d'une fistule recto-vaginale est toujours le marqueur d'une lésion sévère. Par conséquent, il est probable que les lésions soient plus sévères en Éthiopie qu'en Ouganda, du moins chez les primipares. Il convient de noter que ces séries ont été collectées et analysées dans les années 2000. Si le mode d'accès aux établissements de santé a changé et qu'un plus grand nombre de femmes ont recours à la césarienne, bien que trop tard, il est toujours intéressant et utile de connaître les différences de présentation des patientes d'une zone géographique à l'autre.

Tableau C.1 Données démographiques

	Ouganda	Éthiopie
Série	790	606
Non effectuée : considérée comme inopérable (%)	2,4 (19/790)	1,5 (estimation)
Pour analyse	771	606
Âge moyen (années)	27	28,8
Durée moyenne (mois)	59	48
Durée moyenne du travail (jours)	Pas disponible	3
Nombre d'accouchements par patiente	2,9	2,8
Primipare (%)	60	50
Accouchement vaginal (%)	34,7	84,5
Césarienne (%)	65,3	15,5
FRV + FVV (%)	3,3	8,4

Tableau C.2 Comparaison des primipares et des multipares

	Ouganda	Éthiopie
Primipare		
Nombre	342	279
Atteinte urétrale (%) (< 3,5 cm du méat urétral)	70	82
Circonférentielle (%)	15	41
FRV + FVV (%)	5,3	13,6
Nombre de multipares	417	320
Atteinte urétrale (%)	51	44
Circonférentielle (%)	7,7	20
FRV + FVV (%)	1,9	4,3

Tableau C.3 Comparaison des accouchements par voie vaginale aux accouchements par césarienne

	Ouganda	Éthiopie
Accouchements vaginaux		
Nombre	265	471
Primipare (%)	59,3	50,7
Atteinte urétrale (%)	77,3	67,8
Circonférentielle (%)	18,6	32
FRV + FVV (%)	5,2	9,3
Accouchements par césarienne		
Nombre	503	92
Primipare (%)	34	19,5
Atteinte urétrale (%)	45	30
FRV + FVV (%)	2,4	1

Tableau C.4 Primipares

	Ouganda	Éthiopie	Valeur de p
Atteinte urétrale (%)	70,1	81,7	0,009
Circonférentielle (%)	15,2	40,9	< 0,001
FRV + FVV (%)	5,3	13,6	0,001

REMERCIEMENTS

De nombreuses personnes nous ont aidés et inspirés à nous lancer dans la chirurgie de la fistule, en particulier le personnel de l'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba.

Nous souhaitons dédier cette publication à la mémoire de la regrettée Docteur Catherine Hamlin (1924-2020) et à son regretté mari Reg Hamlin, ainsi qu'à Mamitu Gashe, une patiente devenue chirurgienne. Les compétences de Mamitu sont légendaires et elle nous a aidés et formés lors de nos premières réparations, comme elle l'a fait pour tant de chirurgiens qui viennent apprendre à l'Hôpital de la fistule d'Addis-Abeba.

Nous tenons également à saluer l'enseignement et l'exemple du Docteur Kees Waaldijk, dans le nord du Nigeria, qui a tant fait pour former des chirurgiens de la fistule, en contribuant à la littérature et en démontrant que la chirurgie de la fistule peut être pratiquée avec le strict minimum d'équipements.

Nous sommes extrêmement reconnaissants pour toutes les discussions stimulantes et les conseils que nous avons reçus de la part de tant de chirurgiens de la fistule. En particulier, le Docteur Fekade Ayenachew d'Éthiopie, le Docteur Hillary Mabeya du Kenya et le Docteur Peter Majinge et le Docteur James Chapa de Tanzanie, qui sont des chirurgiens de la fistule et des formateurs très occupés et qui, avec d'autres, constituent le groupe consultatif d'experts en chirurgie de la fistule pour la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO). Nous remercions également le Docteur Jeff Wilkinson du Malawi, qui a été à l'origine de nombreuses avancées dans la prise en charge des patientes et a joué un rôle important dans l'élaboration des protocoles opératoires.

Nous remercions de leur aide le regretté John Kelly, un chirurgien vétérinaire de la fistule qui a travaillé dans plus de pays africains que quiconque ; Tom Raassen, le chirurgien de la fistule du Flying Doctor Service (AMREF), qui a consacré ses compétences à la formation de tant de chirurgiens nationaux en Afrique de l'Est ; Steven Arrowsmith, coordinateur des FVV pour le Mercy Ships ; Judith Goh, qui contribue régulièrement à la littérature et qui est chirurgienne invitée en Ouganda et au Mercy Ships ; Michael Breen, du Mozambique, qui est un grand professeur ; Jerry Putman, qui a mis sur les rails le Centre de la fistule Aberdeen en Sierra Leone ; et la regrettée Docteur Maura Lynch, qui a fondé le premier centre de formation à l'Hôpital de Kitovu, en Ouganda.

Nous sommes très reconnaissants aux hôpitaux suivants qui nous ont si volontiers permis d'opérer et de prendre des photos pour cet ouvrage :

- **Ouganda** : Kamuli Mission Hospital, Busoga, région Est de l'Ouganda ; Kitovu Mission Hospital, district de Masaka ; Nsambya Mission Hospital, Kampala ; Lira Government Hospital, région Nord de l'Ouganda ; Kagando Mission Hospital, Kasese, région Ouest de l'Ouganda ; Kalongo Mission Hospital, région Nord de l'Ouganda
- **Nigeria** : Hôpital Katsina
- **Éthiopie** : le Centre de traitement de la fistule de Bahr Dar

- **Sierra Leone** : Kambia District Government Hospital ; Princess Christian Maternity Hospital, Freetown ; Aberdeen Clinic and Fistula Centre
- **Libéria** : Hôpital méthodiste de Ganta, district de Nimba
- **Mercy Ships** : en Gambie, en Sierra Leone, au Bénin, au Ghana et au Libéria (www.mercyships.org).
- **Tanzanie** : Selian Mission Hospital, Arusha
- **Tanzanie** : Centre de maternité Kivuline, Arusha

Enfin, nous remercions la Barbara May Foundation (BMF), la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO) et la Hamlin Fistula Australia (HFA) qui ont financé la publication et l'impression de ce manuel. Nous remercions également Gillian Slinger et Lilli Trautvetter de la FIGO, qui travaillent sans relâche pour faire avancer le programme de formation à la fistule de la FIGO.



Les Docteurs Reg et Catherine Hamlin à Addis-Abeba, en Éthiopie, dans les années 1980.



Le Docteur Catherine Hamlin avec Mamitu Gashe (à gauche du Docteur Hamlin), le Docteur Ambaye Woldemichael et Lete Kidane (assise).



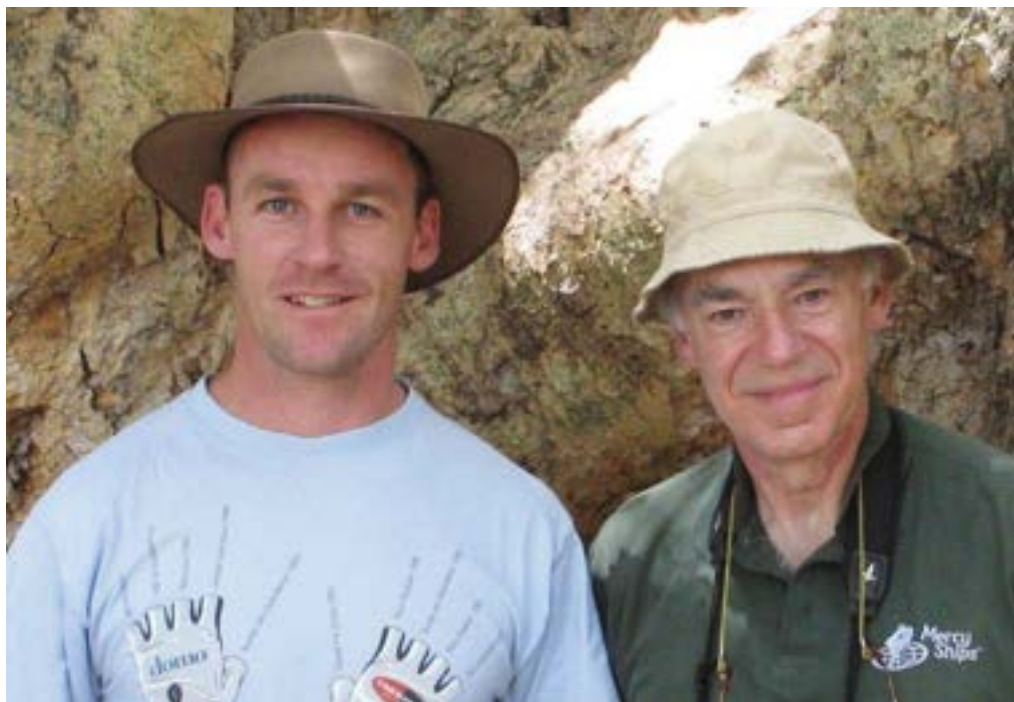
Le Docteur Kees Waaldijk à Katsina, au nord du Nigeria. Personne à part lui n'a aidé autant de patientes atteintes de fistules.



Le groupe consultatif d'experts en chirurgie de la fistule de la FIGO. Professeur Sayeba Akhter, Docteur Hillary Mabeya, Docteur Yeshineh Demrew, Docteur James Chapa, Docteur Vindhya Pathirana, Docteur Fekade Ayenachew, Docteur Tom Raassen, Gillian Slinger (Cheffe de l'initiative FIGO de formation à la chirurgie de la fistule), Docteur Andrew Browning, Lilli Trautvetter (Cheffe de projet de l'initiative FIGO de formation à la chirurgie de la fistule) et Docteur Peter Majinge.



La Docteur Maura Lynch qui a été la première à travailler sur la fistule en Ouganda.



Andrew Browning et Brian Hancock, Éthiopie, 2005.

INDEX

A

accouchement par césarienne 35, 143,
 prévention des fistules pendant un
 42-43
 statistiques d'incidence 225-27
adrénaline, en anesthésie 51
aiguilles 55, 80, 222, *voir également*
sutures
aménorrhée 23, 34
anesthésie 51-52
antibiotiques 136,
 postopératoire 52
approche abdominale 108, 111-12
atteinte urétérale 100-03

B

bandelettes 63, 96, 100, 119,
 fasciales 92, 124, 172, 173-75
 fibromusculaires 93-94, 115, 118,
 120, 121, 143, 167-70, 172
bandelette pubo-coccygienne *voir*
bandelette, fibromusculaire
bouchon urétral 180-81, 223
bupivacaïne 51-52

C

calculs vésicaux,
 causes 22
 prise en charge, techniques
 opératoires 134-37
campagne pour l'élimination de la fistule
des Nations unies 13
cas inopérables 183-89, 212,
 dérivation urinaire 183
cicatrisation 29, 32, 36, 68, 119, 148, 156
classification de Goh, fistules
obstétricales 29-30, 72, 89, 119
classification des fistules obstétricales
26-32,
 cicatrisation 29
 emplacement 26-28
 fistules recto-vaginales(FRV) 148
 modèle descriptif 31-32
 système de Goh 29-30, 72, 89, 119
 système de Waaldijk 30-31

 taille 29
classification de Waaldijk,
 fistules obstétricales 30-31
colostomie 149-51
comparaison statistique entre pays 42,
147, 225-26
complexe de lésions liées à un travail
obstructif 19-23
conseils avant la sortie des patientes
207-09
conséquences sociales des fistules
obstétricales 15, 22,
 réintégration 211
contractures 23, 46-48
craniotomie 43
cryptoménorrhée 23

D

date de la chirurgie 43-45, 157
déchirure périnéale 20, 32, 147, 157-59
déchirures sphinctériennes 52, 147
dérivation urinaire 183-90,
 conduit iléal 183, 184-85
 poche de Mainz II 183
dermatite associée à l'incontinence 22,
35
distal et proximal, définition 70,
double fistule (FRV/FVV) 32, 151, 219

E

échec de la réparation et nouvelle
opération 137-41, 206,
 techniques opératoires 137-41
échographie 41
éclairage 56-58, 222
épinéphrine (adrénaline) 51
épisiotomie 73-74, 126, 139-40, 151-52,
154, 167
évaluation urodynamique 178
examen 35-37, 64, 148, 165-66
exercices du plancher pelvien 164-65,
168

F

Fédération Internationale de
Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO)
13

fistules circonférentielles 28-29, 219,
225,

techniques opératoires 86-103

fistules du dôme vaginal 28-29, 35, 110-
11, 218

fistules intra-cervicales 28, 218,
techniques opératoires 103, 105-10,
112

fistules juxta-cervicales 27-28, 32, 103-
07

techniques opératoires 103-07, 108

fistules juxta-urétrales 26-27,
techniques opératoires 89-103

fistules mi-vaginales 32

fistules ponctiformes 68

fistules recto-vaginales (FRV) 32, 46, 52,
147-156, 188, 219,

définition 20

incidence 20, 225

lésion du rectum 219

technique opératoire 152-56

fistules urétrales,

causes 21, 143-44

diagnostic 40, 144

technique opératoire 144-46

fistules vésico-vaginales (FVV),

causes 17-21, 24-26

double fistule FRV/FVV 32, 151,
219

emplacements des lésions

ischémiques 32

techniques opératoires de base 70-
86

furosémide 75, 105, 140, 144

G

greffe (opération) de Martius 14, 115,
technique opératoire 126, 129, 131-
34, 176

H

hémisection de la vessie 112-14

hydrodissection 74-75

hydronéphrose 21, 144, 181, 187

hyponatrémie 196

hystérectomie 34, 35, 143-44

I

incision Gishiri 116

incontinence, après réparation 40-41,
119, 162-82, 194-95, 210

évaluation 164

sans lien avec la fistule obstétricale
24

technique opératoire après la
réparation 167-77

test de bande hygiénique 164, 168,
224

incontinence d'effort 119-24

incontinence d'effort après
l'accouchement 40-41

infections urinaires 210

infertilité 23

instruments, chirurgicaux 53-54, 222

intoxication par l'eau 196

L

lambeau de Singapour 125, 128-30, 155,
173-75, 176-77

lambeaux,

cuisse et fesse 127

de Singapour 128-30

labiaux 126-34

lésion de l'uretère 216-18

lésion iatrogène 20, 24-26, 28, 183, 195,
fistules intra-cervicales après
césarienne 112, 195

lésion neurologique 34, 46, 64, 147

lésions du sphincter anal 157-61, 189

lidocaïne 51-52

ligature des trompes 144

longueur de l'urètre 63

M

malnutrition 23

mobilisation de la vessie 62, 70, 75-79,
88-92, 95, 101, 113, 139,

dans le cadre d'une opération de
fistule urétérale 144

dans le cadre d'une plicature
urétrale 167
dans le cadre d'une reconstruction
urétrale 114, 117, 118

P

plicature urétrale avec bandelette
fibromusculaire 167-70, 171
poche de Mainz II 185-93,
procédure opératoire 189-193
position, opératoire 56-60, 110, 132, 154
préparation pré-opératoire 46-50, 152-
53,
hydratation 49-50
principes opératoires 61-63
prise en charge conservatrice 42, 165-66
procédure de Mitrofanoff 185
procédure opératoire,
bandelette fasciale (aponévrotique)
124, 172-75
bandelette fibromusculaire 167-68,
170
calculs vésicaux 134-37
cas simples 70-86
colostomie 150-51
double fistule (FRV/FVV) 151
échec de réparation 137-41
fistules circonférentielles 86-103
fistules intra-cervicales 103, 105-10,
112
fistules juxta-cervicale 103-07, 108
fistules juxta-urétrales 89-103
fistules recto-vaginales 152-56
fistules urétérales 143-46
greffe (opération) de Martius 126,
129, 131-34, 176
hémisection de la vessie 113-14
incontinence après la réparation
167-77
incontinence d'effort 119-24
lambeau de Singapour 128-30, 174-
75, 176-77
lambeaux labiaux 126-27
lésions du sphincter anal 157-61,
189
mobilisation de la vessie 62, 70, 75-
79, 88-92, 95, 101, 113, 139

plicature urétrale et bandelette
fibromusculaire 167-70, 171
poche de Mainz II 189-193
reconstruction urétrale 114-18
remodelage urétral 175-77
réopération 137-41
rétrécissements (sténoses) 210
uretère lésé 216-18

pronostic de réparation 33
proximal, définition 70

R

reconstruction urétrale 114-18
reconstruction vaginale 62
recueil des antécédents 34
relations sexuelles, difficultés post-
opératoires 210
remodelage urétral 175-77
réparation du fascia pubo-cervical 119,
120
rétrécissement (sténose), soins post-
opératoires 210

S

saignements, intra-vésicaux 218-19
santé mentale 22, 46, 210
schistosomose (bilharziose) 137, 142
sélection de cas 63-70
soins infirmiers 194-208
soins infirmiers postopératoires 194-208
sondes 171-72, 194, 196-201, 203-05,
à demeure 86
urétérales 202-05
sortie des patientes 207-09
sténose urétrale 89
sténose vaginale 19, 21, 23, 29, 36, 72,
125, 151
steppage 34, 64, 147
sutures 55, 80-82, 84-85, 94-95, 97-99,
134, 155, 158, 167-68, 170, 222-23
syndrome de Sheehan 23
syndrome d'Asherman 62

T

tamponnement vaginal 85
taux de mortalité 214

technique d'O'Connor 112-14
 tenue de fiches 72-73, 201-02, 212-14
 test au bleu de méthylène 38-40, 139, 144,
 postopératoire 62, 82-84, 166, 195, 206
 test de bande hygiénique 164, 168, 224
 test de bande hygiénique d'une heure 164, 168, 224
 traitement des défauts de la muqueuse vaginale 125,
 solutions chirurgicales 125-31

U

ulcères de décubitus 99
 uretère, double 217
 uretères, protection pendant l'opération 75
 urostomie 184

V

vessie iléale continente 185
 VIH 41, 141



SAVE THE MOTHER. SAVE THE WORLD.

La Barbara May Foundation est une organisation caritative australienne, fondée en 2009 pour le traitement et la prévention de la fistule obstétricale.

Elle construit et gère des maternités caritatives et finance des programmes de santé maternelle en milieu rural, tout en facilitant le traitement des fistules obstétricales et la formation des chirurgiens.

Pour obtenir de plus amples informations, contactez la Barbara May Foundation à l'adresse suivante : Barbara May Foundation PO Box 2371 Bowral NSW 2576 (Australie).

www.barbaramayfoundation.com



La FIGO est une organisation professionnelle qui regroupe plus de 130 associations de gynécologie-obstétrique du monde entier. La FIGO a pour vision d'offrir aux femmes du monde entier le plus haut niveau possible de santé et de bien-être sur les plans physique, mental, reproductif et sexuel tout au long de leur vie. La FIGO mène des programmes à l'échelle mondiale, en particulier en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-Est. L'un de ces programmes est l'initiative de formation à la chirurgie de la fistule, un projet pionnier visant à former davantage de chirurgiens et d'équipes multidisciplinaires dans les pays touchés par les fistules, afin qu'un nombre nettement plus important de femmes bénéficient de soins de qualité pour les fistules dont elles souffrent.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site web de la FIGO :

<https://www.figo.org/fr/about-us/programmes-de-la-figo/initiative-de-formation-la-chirurgie-de-la-fistule>

Andrew Browning AM FRCOG FRANZCOG(Hon)

Andrew Browning est un obstétricien formé en Australie qui a passé sa carrière professionnelle en tant que missionnaire médical bénévole en Afrique, spécialisé dans la chirurgie de la fistule obstétricale. Il a participé aux soins de plus de 12 000 patientes souffrant de fistules en Afrique et en Asie du Sud-Est. Il a participé à la création d'organisations caritatives en Éthiopie et en Tanzanie pour construire et gérer des maternités gratuites, afin de prévenir les fistules. Ces organisations caritatives et ces hôpitaux ont supervisé l'accouchement en toute sécurité de plus de 80 000 femmes à ce jour et ont formé près d'un millier de sages-femmes à des compétences cliniques. En Australie, il a cofondé la Barbara May Foundation pour financer ces hôpitaux.

Il assiste le programme mondial de formation à la chirurgie de la fistule initié par la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO) en qualité de président du Comité de la FIGO sur la fistule et les traumatismes génitaux et du Groupe consultatif d'experts sur la fistule obstétricale de la FIGO. Il conseille les Nations unies et l'OMS sur la fistule et les questions connexes et intervient fréquemment comme orateur principal à l'occasion de conférences médicales internationales.

Il a rédigé plus de 60 publications scientifiques, livres et chapitres sur la fistule obstétricale. Pour les services qu'il a rendus à la santé maternelle internationale, il a été nommé membre de l'Ordre de l'Australie.

Brian Hancock MD FRCS FRCOG (Hon)

Brian Hancock a réalisé environ 1 500 opérations de réparation de fistules et de maladies connexes dans douze pays africains, principalement entre 2000 et 2013. Il a rencontré pour la première fois une patiente atteinte d'une fistule vésico-vaginale alors qu'il travaillait comme chirurgien général à la fin des années 1960 au Kamuli Mission Hospital et a eu la chance de trouver un exemplaire du manuel sur la fistule vésico-vaginale, un classique rédigé par le Professeur Chassar Moir dans les années 1950. En suivant les conseils du Professeur Moir, il a opéré avec succès une douzaine de patientes. Cela l'a incité à visiter le célèbre Hôpital de la fistule Hamlin à Addis-Abeba. Grâce aux encouragements de Reg et Catherine Hamlin, il a été accueilli comme visiteur régulier, d'abord pour recueillir leur riche expérience. Plus tard, il y a apporté son aide pour les cas problématiques, mettant à profit son expérience de chirurgien colorectal au Royaume-Uni. Après avoir pris sa retraite au Royaume-Uni en 2000, il a été en mesure de passer environ trois mois par an à visiter son ancien hôpital et d'autres en Ouganda. Tout en continuant à exercer en Éthiopie, il a été invité à travailler dans dix autres pays africains et a eu l'occasion d'améliorer ses connaissances en observant et en travaillant avec de nombreux experts mondiaux reconnus.