

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur J. Lansac*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
et Obstétrique**

—

**Tome XXXIII
publié le 9.12.2009**



*TRENTE-TROISIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2009*

Incontinence urinaire après réparation de fistule vésico-vaginale

J.M. COLAS, J. BLANCHOT *

AFOA
(Rennes)

Résumé

L'incontinence urinaire après fistule vésico-vaginale fermée est un problème qui, par sa fréquence et son retentissement social, doit absolument être intégré dans le processus de réparation. Un examen clinique, d'autant plus soigneux que les explorations complémentaires sont inexistantes, permettra d'en préciser au mieux le mécanisme et de proposer des solutions thérapeutiques qui, dans ce contexte, restent limitées. Une réflexion afin de définir des standards et de les évaluer semble indispensable.

Mots clés : fistules vésico-vaginales, fistules obstétricales, incontinence urinaire

* Clinique mutualiste « La Sagesse » - 4 place Saint-Guénolé - 35043 Rennes cedex
Correspondance : jeromeblanchot@orange.fr

L'incontinence d'urine (IU) après réparation d'une fistule vésico-vaginale (FVV) est un problème majeur. En effet, s'il est possible au prix d'un réel effort chirurgical de restaurer une anatomie satisfaisante, le chirurgien ne doit pas se contenter de cela : il doit rendre la continence, car sinon, le résultat est pour les patientes exactement le même. La question posée par L. Lewis Wall et Steven D. Arrowsmith est ainsi de savoir « *comment définit-on la notion de succès dans la réparation d'une FVV ?* ».

Avant de parler d'incontinence urinaire après traitement d'une FVV, il faut être certain que la ou les FVV soient bien fermées, écarter des mictions par regorgement (sténose urétrale ou cervicale, hypo-activité vésicale par fibrose et dénervation), écarter une fistule urétéro-vaginale méconnue par un examen clinique soigneux, un test au bleu, voire une prise d'indigo-carmin.

L'incontinence après FVV peut être soit l'équivalent d'une « incontinence urinaire d'effort » (IUE) par hypermobilité urétrale et/ou insuffisance sphinctérienne, ou par incompétence urétrale, soit secondaire à une hyperactivité vésicale.

L'incidence de l'IU après FVV est élevée : dans la série du « *Fistula Hospital* » d'Addis Abeba, Goh [6] observe sur une série de 987 patientes (960 fermées) 229, soit 24 % d'IU postopératoires. Ce taux d'IU postopératoire peut atteindre 60 % si la FVV touche l'urètre ou le col de la vessie [1].

L'IU après FVV est d'autant plus fréquente que la fistule est grave. Browning [2] met en évidence une relation significative entre le risque d'IU résiduelle et la taille de la fistule, la taille résiduelle de la vessie, et les notions de lésion urétrale, d'atteinte circonférentielle, de chirurgie itérative (Tableau 1). Toujours dans la série du « *Fistula Hospital* », Goh [6] observe une relation significative entre la gravité de la FVV selon sa propre classification : type 4, type Iii (atteinte circonférentielle) et le risque d'IU (Tableaux 2 et 3).

On peut retenir 2 ordres de mécanismes principaux aux incontinenances post-FVV : soit une altération des systèmes de continence uréthro-cervicaux, soit une altération de la fonction vésicale par perte de capacité, de compliance, ou de contractilité. Les mécanismes d'altération peuvent être soit directs d'origine vasculaire (nécrose tissulaire) par perte de substance ou fibrose rétractile secondaire responsable d'une béance du méat urétral, ou d'une fixité du col vésical [4], soit indirects par altération neurologique somatique ou végétative [8].

Browning propose un score simple afin d'évaluer la gravité de l'IU après FVV [2] :

- degré 1 : « sèche allongée mais mouillée debout, capable de miction »,
- degré 2 : « sèche allongée, mouillée debout, pas de réelle miction »,
- degré 3 : « mouillée tout le temps, pas de miction du tout ».

Tableau 1 - Facteurs favorisant la survenue d'une IU après FVV [2]

| | Residual incontinence (n = 155)* | No incontinence (n = 326)* | P |
|--|----------------------------------|----------------------------|---------|
| Urethral involvement | 145 (94) | 173 (53) | <0.001 |
| Women having repeat procedure** [number of repeats] | 31 (20) [1-5] | 34 (10) [1-3] | 0.006 |
| Fistula diameter ≥6 cm | 30 (19) | 31 (10) | 0.004 |
| Small bladder | 17 (11) | 4 (1) | <0.001 |
| Ureter outside bladder | 7 (5) | 11 (3) | 0.72 |
| Vaginoplasty at operation | 87 (56) | 77 (24) | <0.001 |
| Flap vaginal reconstruction | 22 (14) | 4 (1) | <0.001 |
| Rectovaginal fistula present | 32 (21) | 18 (6) | <0.001 |
| Multiple vesicovaginal fistulae present | 9 (6) | 18 (6) | 1.0 |
| Parity | 1.83 (1-11) | 2.93 (1-13) | <0.001† |
| Average fistula diameter (cm) | 4.1 (1-10) | 3.3 (0.5-8) | <0.001* |
| Time in labour (days) | 3.43 (1-7) | 3.16 (0.5-8) | 0.053* |
| Age (years) | 22.5 (15-70) | 25.9 (14-50) | <0.001* |
| Time since delivery (months) | 20.6 (2-600) | 18.3 (1.5-342) | 0.92* |
| Delivery method | | | |
| Vaginal delivery | 135 (87) | 249 (76) | |
| Caesarean | 11 (7) | 28 (9) | 0.010 |
| Caesarean hysterectomy | 9 (6) | 49 (15) | |
| Outcome—live births | 4 (3) | 19 (6) | 0.18 |

Tableau 2 - Classification de Goh [6]

| Classification | Characteristic |
|--|--|
| Type: distance from fixed reference point (external urinary meatus) | |
| 1 | Distal edge of fistula >3.5 cm from external urinary meatus |
| 2 | Distal edge 2.5-3.5 cm |
| 3 | Distal edge 1.5-2.5 cm |
| 4 | Distal edge <1.5 cm |
| Size: largest diameter in centimetres | |
| A | <1.5 cm |
| B | 1.5-3 cm |
| C | >3 cm |
| Special considerations | |
| I | None or mild fibrosis and/or vaginal length >6 cm, normal capacity |
| ii | Moderate or severe fibrosis and/or marked reduction in vaginal length and/or capacity |
| iii | Special circumstances, e.g. post-irradiation, ureteric involvement, circumferential fistula, previous repair |

Tableau 3 - Relation entre la classification de Goh et le risque d'IU secondaire [6]

| | Number (n=987) | Successful closure (continent) | Successful closure (incontinent) | Failed repair |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Fistula type | | | | |
| 1 | 356 | 335 | 11 | 10 |
| 2 | 182 | 143 | 36 | 3 |
| 3 | 171 | 111 | 55 | 5 |
| 4 | 278 | 142 | 127 | 9 |
| Fistula size | | | | |
| A | 247 | 215 | 26 | 6 |
| B | 245 | 190 | 54 | 1 |
| C | 495 | 326 | 149 | 20 |
| Special considerations | | | | |
| I | 456 | 412 | 35 | 9 |
| Ii | 137 | 101 | 33 | 3 |
| Iii | 394 | 218 | 161 | 15 |
| Total | 987 | 731 | 229 | 27 |

L'examen clinique devra être soigneux, vérifiant l'absence de globe vésical, l'absence de FVV résiduelle par un test au bleu. Il précisera le degré de fibrose cicatricielle, appréciera la taille vésicale et la longueur de l'urètre avec la sonde à ballonnet, recherchera la fuite dès le retrait de la sonde ou à l'effort de poussée. Il appréciera enfin la mobilité du col vésical et de l'urètre et réalisera la manœuvre de soutènement sous-urétral.

La question d'une évaluation de l'IU par un bilan urodynamique ne se pose pas car il n'est pas réalisable dans l'immense majorité des cas dans les pays en développement. Il serait toutefois simple d'évaluer le résidu post-mictionnel, la capacité vésicale, la pression intravésicale, ce qui permettrait ainsi de récuser certaines indications de cure d'IUE quand la pression vésicale > 20 cm d'eau et la capacité vésicale < 100 ml [2].

Le traitement des altérations de la fonction vésicale est soit médical (anti-cholinergiques), soit chirurgical par entéro-cystoplasties d'agrandissement. Ces techniques sont discutables car le risque opératoire est significatif dans les conditions rencontrées, avec un rapport bénéfices/risques comparable aux dérivations urinaires.

En cas d'altérations de systèmes de continence uréthro-cervicaux, les principes chirurgicaux reposent d'abord sur la restauration d'une anatomie normale du col vésical (ce qui doit être fait lors de la

réparation initiale), et de l'urètre, soit par urétralisation du col vésical, soit par création d'un néo-urètre en vagin ou en vessie ; puis sur des techniques chirurgicales bien connues : intervention plus ou moins dysuriante ou de soutien sous-urétral distal en tissus autologue ou synthétique...

Une urétralisation du col vésical doit être réalisée si l'urètre mesure moins de 3,5 cm, par 3 ou 4 points séparés assurant une plicature du col vésical [2, 11].

Différentes techniques sont proposées dans la littérature afin de traiter les IU post FVV : fronde sous-urétrale (aponévrose abdominale) et urétrolyse [4], colposuspension décrite par Waaldijk [11], plicature sous-urétrale du pubo-rectal selon la technique d'Ingelman-Sundberg [10], variante de Browning [2] en utilisant au mieux le corps musculaire du pubo-coccygien ou de l'ischio-caverneux, sinon la fibrose résiduelle, « 4 corners », appliquée aux FVV selon la technique de Falandry [5]. Même si ces techniques semblent donner aux auteurs respectifs des résultats intéressants, il est difficile d'en tirer des conclusions car elles sont courtes avec un suivi difficile sur le long terme.

Par ailleurs, il est difficile de connaître l'efficacité réelle des bandelettes synthétiques chez des patientes ayant des tissus fins, cicatriciels et peu vascularisés [2] ; et l'impossibilité d'y accéder dans les pays en développement en fait une solution non viable.

Les alternatives à la chirurgie sont l'injection de graisse péricervicale par voie urétrale [9], avec là aussi une série beaucoup trop courte pour pouvoir conclure ; et le « bouchon urétral » (« Urethral Plug* »), alternative séduisante qui nécessite toutefois un vagin perméable, sans fibrose majeure, et un urètre de longueur suffisante [7].

Le lambeau de Martius a-t-il une efficacité réelle dans la prévention de l'IU post FVV ? Ce principe chirurgical est admis depuis longtemps. Toutefois, une étude du « Fistula Hospital » remet en cause ce principe [3], observant plus d'IU post-FVV après Martius quand la fistule est urétrale pure (48,9 %/29,9 %), mais aussi dans les types 2 de Goh (Tableaux 2 et 4). Il s'agit d'une étude rétrospective et non d'un essai randomisé avec un biais important puisqu'il existe beaucoup plus de type 1 de Goh dans le groupe sans interposition. Il est donc difficile d'en tirer des conclusions, mais cela peut conduire à penser que le Martius ne serait plus tout aussi indispensable quand la fistule est réparée par des mains expertes, veillant à reconstituer un urètre de longueur suffisante, voire en y associant une technique dysuriante ou de soutènement sous-urétral. Toutefois, il apparaît que même si l'échantillon est petit, l'interposition reste indispensable dans les urètres en vessie antérieure.

Tableau 4 - Rôle du lambeau de Martius dans le risque d'IU post-FVV [3]

| | With Martius graft | Without Martius graft | P value |
|--|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Overall incontinence rate | 93/207 (44.9%) | 34/206 (16.5%) | P < 0.001 |
| Type 1 | 0/17 (0%) | 5/109 (4.6%) | 1.0 |
| Type 2 | 18/46 (39.1%) | 2/25 (8%) | 0.012 |
| Type 3 | 19/47 (40.4%) | 11/34 (32.3%) | 0.61 |
| Type 4 | 56/97 (57.7%) | 16/38 (42.1%) | 0.15 |
| Type 4ciii | 24/32 (75%) | 6/13 (46.2%) | 0.09 |
| Urethral fistulae | 93/190 (48.9%) | 29/97 (29.9%) | P < 0.001 |
| Repeat repairs | 17/38 (44.7%) | 2/7 (28.6%) | 0.68 |
| Fistulae needing ureteric reimplantation | 2/7 (28.6%) | 2/9 (22.2%) | 1.0 |
| New urethras from paraurethral tissues | 6/10 (60%) | 2/5 (40%) | 0.61 |
| New urethras from anterior bladder flap | 0/2 (0%) | 2/2 (100%) | Numbers too small |
| Fistula \geq 6 cm | 19/34 (55.88%) | 6/31 (19.35%) | 0.006 |
| Severely scarred fistula needing a vaginoplasty | 53/99 (53.5%) | 22/55 (40%) | 0.15 |
| Combined fistula \geq 6 cm with severe scarring needing a vaginoplasty | 15/21 (71.47%) | 5/13 (38.46%) | 0.12 |

En conclusion, l'IU après réparation des FVV est un problème très fréquent qui nécessite une évaluation clinique soignée afin de bien en préciser le mécanisme, mais pour lequel les solutions thérapeutiques sont très limitées comme le souligne Gutman : « *It would appear that treatment decisions in the developing world are guided more by available than by the specific or unique feature of the problems.* » [8]. Les solutions passent d'abord par une prévention de ce risque lors de la réparation : néo-col vésical correct, longueur suffisante de l'urètre, interposition, voire myorrhaphie sous-urétrale systématique [2]. En cas d'IU secondaire, la seule situation où une correction satisfaisante est possible concerne les IUE pures avec manœuvre de soutènement sous-urétral positive et donc sans altération majeure du fonctionnement sphinctérien, sans sclérose majeure, où une technique dérivée de celles que nous utilisons en Europe peut être proposée. Dans la mesure où très peu d'études sont publiées sur ce problème, il semble indispensable de colliger nos résultats, d'évaluer et de tenter de dégager des conduites.

Bibliographie

- [1] Browning A. Prevention of residual urinary incontinence following successful repair of obstetric vesico-vaginal fistula using a fibromuscular sling. *BJOG* 2004;111:357-361.
- [2] Browning A. Risk factors for developing residual urinary incontinence after obstetric fistula repair. *BJOG* 2006;113:482-485.
- [3] Browning A. Lack of value of the Martius fibrofatty graft in obstetric fistula repair. *Int J of Gynecol and Obstet* 2006;93:33-37.
- [4] Carey MP. Stress urinary incontinence after delayed primary closure of genito-urinary fistula: a technique for surgical management. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:948-953.
- [5] Falandry L. Traitement par voie vaginale de l'incontinence résiduelle des urines après fermeture de fistule obstétricale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2000;29:393-401.
- [6] Goh JTW. Predicting the risk of failure of closure of obstetric fistula and residual urinary incontinence using a classification system. *Int Urogynecol J* 2008;19:1659-1662.
- [7] Goh JTW. Use of urethral plugs for urinary incontinence following fistula repair. *Aust and N Zel J Obstet and Gynecol* 2005;45:237-238.
- [8] Gutman RE. Complications of treatment of obstetric fistula in the developing world: gynatresia, urinary incontinence and urinary diversion. *Int J of Gynecol and Obstet* 2007;99:S57-S64.
- [9] Hilton P. Urodynamic findings in patients with urogenital fistulae. *Int Urogynecol J* 1998;81:539-542.
- [10] Ingelman-Sundberg. *Pol Przegl Chir* 1961.
- [11] Waaldijk K. Step-by-step surgery for vesicovaginal fistulas. Edinburgh, Campion Press, 1994.