

# Incontinence urinaire de la femme : quelle chirurgie en l'absence de prothèse ?

G.D. KOMONGUI \*, J.L. DÉNAKPO, A.J. TONATO-BAGNAN,  
B. HOUNKPATIN, A. LOKOSSOU, R.X. PERRIN  
(Cotonou, Bénin)

## Résumé

*Introduction : l'utilisation de bandelettes prothétiques, surtout sous-urétrales apparaît aujourd'hui comme le traitement de référence dans la prise en charge de l'IUE de la femme. Alors quelle peut-être l'alternative pour les praticiens qui ne peuvent accéder à ces prothèses en raison de leur coût élevé ?*

*Objectif : rappeler les bons vieux procédés chirurgicaux et les techniques plus récentes n'utilisant pas les prothèses.*

*Méthodologie : à partir d'une revue de littérature française appuyée d'expérience personnelle, une synthèse des techniques chirurgicales ne recourant pas aux prothèses est faite, en les distinguant en fonction de leurs principes (effet recherché), des voies d'abord, mais également en tenant compte pour leurs indications, du terrain, et du type d'incontinence et son importance.*

\* Hôpital de la mère et de l'enfant Lagune - Service du Pr René X. Perrin - 01 BP 107 - Cotonou - Bénin

Correspondance : [gdkomongui@yahoo.fr](mailto:gdkomongui@yahoo.fr)

*Résultats : certains procédés techniques n'utilisant pas les bandelettes prothétiques sont validés, avec des résultats fonctionnels satisfaisants et durables. L'intervention de Burch, de ce point de vue, qu'elle soit laparotomique ou cœlioscopique, reste le « gold standard ». Les autres procédés ont leurs avantages et leurs inconvénients et leurs indications se discutent au cas par cas en tenant compte de paramètres individuels et de l'expérience du chirurgien.*

*Conclusion : les procédés chirurgicaux n'utilisant pas les bandelettes sont d'une efficacité certaine mais d'exécution plus complexe et de durabilité plus limitée dans le temps comparativement à ceux utilisant les prothèses. Pour l'heure, ils restent l'unique alternative pour les praticiens des pays aux ressources limitées en attendant l'ère des prothèses à coût accessible.*

*Mots clés : incontinence urinaire, prise en charge chirurgicale, prothèses synthétiques, alternative aux prothèses*

### **Déclaration publique d'intérêt**

Je soussigné, Gounou Didier Komongui, déclare ne pas avoir d'intérêt direct ou indirect (financier ou en nature) avec un organisme privé, industriel ou commercial en relation avec le sujet présenté.

## INTRODUCTION

Le sujet paraît bien convenir à un praticien des pays en développement où le bilan urodynamique n'est pas toujours disponible et l'accès aux prothèses synthétiques plutôt difficile voire inexistant en raison du coût élevé de ces matériels. En effet, le traitement chirurgical de l'incontinence urinaire dans les pays développés renvoie actuellement à la mise en place quasi systématique de bandelettes prothétiques sous-urétrales devenues le traitement de référence.

Si, indéniablement, ces prothèses ont révolutionné la prise en charge chirurgicale de l'affection avec des résultats fonctionnels bien meilleurs [1-4], leurs coûts et les complications parfois dramatiques auxquelles elles donnent lieu [3-6] font que l'on se demande s'il faut oublier de sitôt les bons vieux procédés chirurgicaux auxquels nous avons encore recours malgré les quelques échecs qui leur sont imputables.

Nous voulons, dans cet article, nous intéresser à la prise en charge chirurgicale de l'incontinence urinaire de la femme, qu'elle soit isolée ou associée à un prolapsus génital, sans le recours à des prothèses synthétiques.

## I. DÉFINITIONS ET FRÉQUENCES

L'International Continence Society (ICS) définit l'incontinence urinaire (IU) de la femme par « la survenue d'une fuite d'urines involontaire par le méat urinaire en dehors d'une rétention » [7]. Cette définition exclut de fait les mictions par regorgement qui caractérisent l'incontinence par regorgement. Mais les études épidémiologiques définissent actuellement l'IU de la femme par la survenue d'au moins deux épisodes de fuites par mois ; la prévalence du symptôme variant avec l'âge.

Cette définition assez large recouvre en fait plusieurs réalités qu'il nous faut préciser [8, 9].

- **L'incontinence urinaire d'effort (IUE)** survenant à l'occasion d'un effort physique (toux, éternuement, rire), caractérisée par une fuite involontaire d'urines, en jet, peu abondante, débutant et cessant avec l'effort, et non précédée d'un besoin d'uriner. Elle se produit quel que soit le degré de remplissage vésical et apparaît pour des efforts d'intensité variable. Elle représenterait 77 % des IU.

- **L'incontinence urinaire par éréthisme vésical (IEV)** ou encore instabilité du détrusor. Cette incontinence peut rentrer dans le cadre d'un syndrome d'hyperréactivité vésicale (HRV) avec besoin urinaire intense, urgent, irrépressible et douloureux, aboutissant à une miction ne pouvant être différée mais le plus souvent sans réelle perte d'urines. C'est l'**urgenterie** dont la prévalence serait de 12 %. Elle fait suite à un effort déclenchant ou simplement à un stimulus psychoaffectif (émotion) ou sensoriel (perception de l'eau, d'un robinet ouvert...). Elle survient de manière retardée (quelques secondes) après l'élément inducteur et n'apparaît en général qu'à vessie pleine.
- **L'incontinence urinaire mixte**, de l'ordre de 11 %, combine les deux types de symptômes et souvent l'un des types est plus gênant que l'autre pour la patiente.
- Enfin, tout à fait à part, **l'incontinence urinaire par regorgement** est une perte involontaire d'urines associée à une distension vésicale ou rétention vésicale chronique. Elle est due à un détrusor peu ou non contractile ou à une obstruction du col vésical ou de l'urètre qui laisse une vessie pleine en permanence. Ce type d'incontinence est rare chez la femme et ne répond pas à la définition de l'ICS ; cependant une obstruction sous-cervicale peut apparaître à la suite d'un traitement chirurgical de l'IUE, lors d'un prolapsus sévère d'un organe pelvien (cystocèle, prolapsus utérin) [9].

Sur le plan de la fréquence, l'IU reste un symptôme fréquent, surtout dans l'un de ses aspects, l'IUE beaucoup plus habituelle et dont la connaissance est en pleine évolution. On admet en effet qu'une femme sur deux environ présente des pertes urinaires à un moment donné de sa vie. Il s'agit donc d'un phénomène encore bien plus fréquent qu'il n'y paraît en raison du fait qu'il est rarement avoué parce que tabou [7, 10]. Elle serait surtout fréquente à 50-55 ans et après 70 ans. Pour l'ICS, sa prévalence serait de 20 à 25 % tous âges confondus [7].

Niang *et coll.* [10] qui se sont intéressés à ce sujet dans une étude menée dans 3 pays de l'Afrique de l'Ouest rapportent un âge plus jeune de 22 à 30 ans et une prévalence globale de 17,72 % dont 28,06 pour l'IU par urgenterie, 38,41 % pour l'IUE et 34,6 % pour l'IEV qu'ils estiment bien en deçà de la réalité. En Europe et en Amérique du Sud, cette prévalence varierait de 10 à 25 % [10].

C'est dire que l'IU est un symptôme fréquent, pouvant revêtir plusieurs types, d'intensité variable, que l'interrogatoire, l'examen gynécologique et les explorations complémentaires vont tenter de

préciser. Ainsi pourra-t-on juger du degré d'incontinence, savoir si elle entraîne une gêne nécessitant un traitement, enfin pouvoir situer l'IU dans un contexte local (fibrome, prolapsus) méritant à lui seul un traitement chirurgical.

## II. PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE

L'incontinence urinaire reste une entité rarement isolée ; elle s'intègre en général dans le cadre d'un trouble de la statique pelvienne et est le plus souvent associée à un prolapsus génital, généralement une cystocèle même de stades I ou II.

Le prolapsus génital et l'IU résultant d'un désordre anatomique et la chirurgie étant une question d'anatomie, il importe, autant que la compréhension de la physiopathologie, de bien connaître et de bien asseoir les bases anatomiques de ces deux lésions très souvent associées ; ceci afin de ne pas traiter chirurgicalement ce qui ne doit pas l'être, et de garantir au mieux un résultat anatomique et fonctionnel.

### II.1. Bases anatomocliniques

Elles reposent sur une bonne connaissance des rapports de l'utérus notamment avec la vessie en avant et en bas, le rectum en arrière et le vagin en dessous mais surtout sur la reconnaissance des éléments prolapsés et des signes cliniques associés par l'examen clinique [5, 11-13]. La résultante de ces données anatomocliniques est à la base de la classification POP-Q (Pelvic Organ Prolaps Quantification) actuellement recommandée par l'ICS, l'AUGS (American Urogynecol Society) et la SGS (Society of Gynecologic Surgery) et qui, outre quelques limites, est encore débattue en France quant à sa reproductibilité et son utilisation pratique [13].

Les examens complémentaires dont surtout le bilan urodynamique disponible dans seulement quelques rares centres africains permettront de préciser les indications. En l'absence de ce bilan urodynamique, les indications du traitement chirurgical dans notre pratique restent généralement empiriques devant des fuites massives, évidentes et seules sont mises en œuvre les explorations classiques tels l'ECBU, la radiographie de la colonne lombosacrée, l'UIV, la cystoscopie et la cystographie avec recherche d'un reflux vésico-urétéral.

## II.2. Bases physiopathogéniques

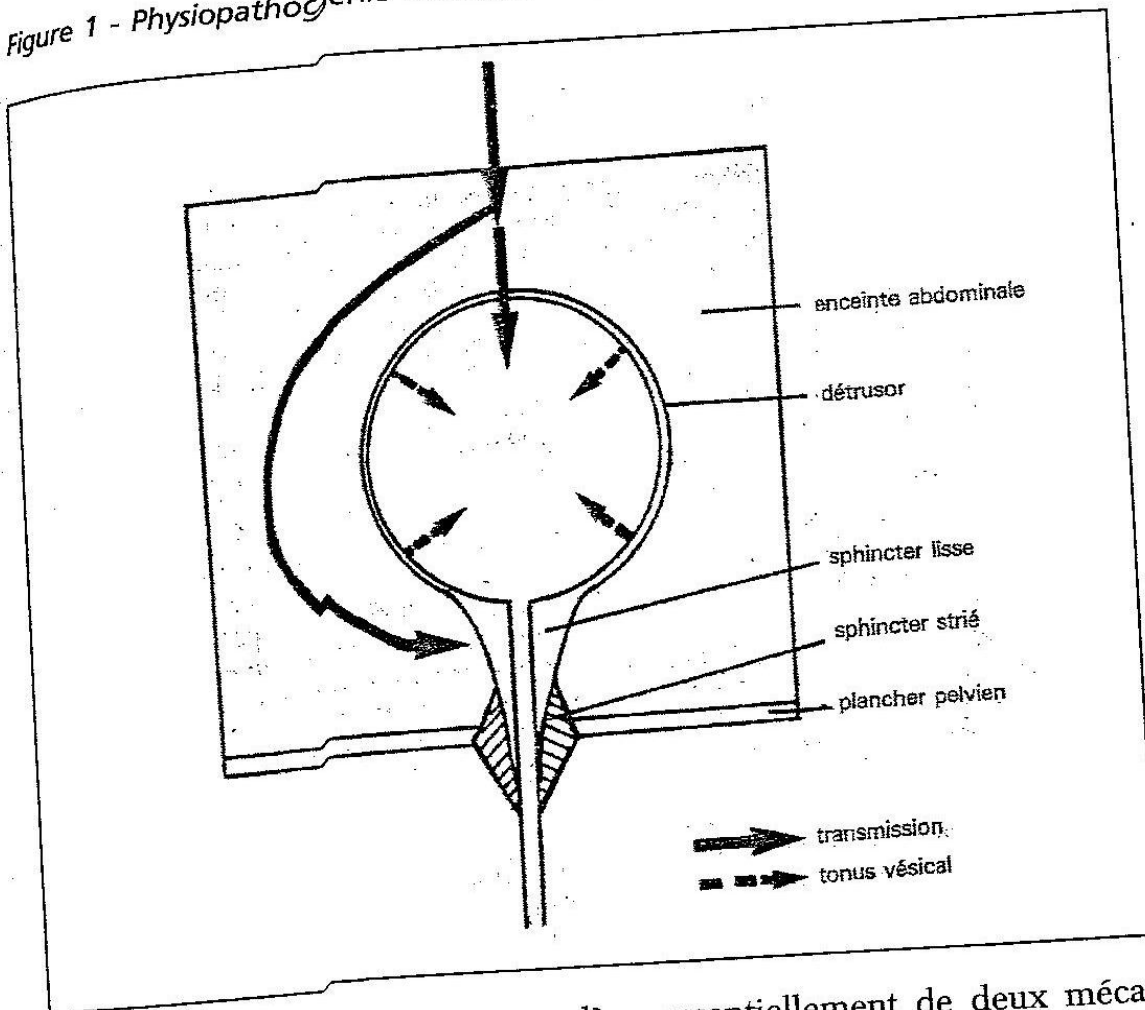
Elles sont d'importance capitale. Les comprendre permet de se mettre à l'abri de déconvenues et d'indiquer à bon escient le traitement chirurgical. Renaud [9] a bien décrit cette physiopathogénie.

La continence urinaire est normalement assurée lorsque la pression urétrale (Pu) est supérieure à la pression vésicale (Pv) et ce gradient de pression doit se maintenir et persister à l'effort. La fuite urinaire surviendra chaque fois que la Pv sera supérieure à la Pu, soit parce que cette première augmente, soit parce que la seconde diminue ou les deux à la fois. Ces faits sont illustrés sur la figure 1 sur laquelle sont représentés la vessie, l'urètre et l'enceinte manométrique abdominale qui n'est rien d'autre que la cavité abdominale limitée par le plancher pelvien, c'est-à-dire les releveurs de l'anus et les diverses formations qui s'y rattachent ou qui en émanent et qui croisent l'uretère à l'union de son  $\frac{1}{3}$  moyen. Ainsi, tout ce qui augmente la pression abdominale (station debout, toux, effort, tumeur abdominale, obésité) va élever la Pv mais aussi la Pu dans la portion de l'urètre située dans cette enceinte abdominale. S'il existe une insuffisance du sphincter urétral ou surtout si la portion supérieure de l'urètre n'est plus dans cette enceinte au moment de l'effort, comme c'est le cas dans le relâchement de ce diaphragme pelvien, la fuite urinaire survient et il s'agit alors d'une incontinence urinaire d'effort (IUE) qui guérira après une intervention bien réglée. Toutefois, dans certains prolapsus avec cystocèle, cette IUE n'apparaît pas toujours spontanément car la cystocèle peut transmettre à la partie supérieure de l'urètre les augmentations de la pression abdominale et ainsi empêcher la fuite d'urines qu'une réduction manuelle de la cystocèle ou, ce qui est le plus grave, la réduction chirurgicale mettra en évidence. C'est l'IUE masquée par effet pelote.

Sur cette même figure, on peut également remarquer que la Pv peut augmenter dans d'autres circonstances, en dehors de tout effort et de toute augmentation de la pression abdominale et entraîner une fuite urinaire alors que la fonction de clôture est normale.

C'est ce qui se passe dans l'hypertonie du muscle vésical (le détrusor) ou dans son instabilité réalisant un éréthisme vésical parfois d'origine psychogène, quelquefois d'étiologie inconnue mais fréquemment secondaire à une irritation ou une inflammation de la vessie, partielle (cervicotrignite) ou totale (cystite). Toutes anomalies justifiées ici d'un traitement médical et qu'il serait dommageable d'opérer, car aggravant la maladie de la femme ou transformant une simple gêne en une véritable invalidité.

Figure 1 - Physiopathogénie des incontinenances urinaires (d'après R. RENAUD)



Ainsi, l'IU de la femme relève essentiellement de deux mécanismes avec :

- soit une hypertonie ou instabilité vésicales qui réalisent l'IU par éréthisme vésical (IEV) dont le traitement est essentiellement médical et secondairement parfois chirurgical ;
- soit une IUE dont le traitement est essentiellement chirurgical et accessoirement médical, en rapport avec soit une insuffisance sphinctérienne, soit surtout un défaut de transmission dû à un relâchement des moyens de fixité cervico-urétraux qui caractérise l'hypermobilité urétrale.

Notre propos sera axé essentiellement sur cette dernière catégorie.

### II.3. Traitement chirurgical en l'absence de prothèse

La physiologie mictionnelle est un phénomène complexe rendant difficile la prise en charge de ses troubles.

**II.3.a. Le but de cette prise en charge** est de :

- normaliser la miction en supprimant la gêne ressentie et surtout arrêter les pertes involontaires d'urines ;
- en cas de prolapsus associé, repositionner les différents organes en respectant leurs relations anatomiques et en maintenant la possibilité d'une activité sexuelle satisfaisante, voire de la fonction de reproduction ;
- surtout, obtenir un résultat plus fonctionnel qu'anatomique durable dans le temps ;
- être le moins délétère possible et éviter l'aggravation.

Il s'agit de viser une prise en charge globale du problème, qu'il soit urinaire, génital ou rectal, tant du point de vue anatomique que fonctionnel.

**II.3.b. Sur le plan des moyens et méthodes**, les techniques chirurgicales qui s'adressent à l'IU sont nombreuses et varient en fonction du type d'IU.

Nous nous abstiendrons de décrire ici les procédés chirurgicaux utilisant les prothèses synthétiques dont nous n'avons pas l'expérience pour nous appesantir sur ceux ne faisant pas recours aux prothèses. En effet, en plus d'être à l'origine de quelques complications parfois gravissimes : plaies de vessie, lésions vasculaires hémorragiques, lésions digestives [3-6], ces prothèses nous sont inaccessibles financièrement en raison de leurs coûts prohibitifs pour nos populations.

De l'avis de tous, l'IUE pure par défaut de transmission, mais également dans une moindre mesure l'insuffisance sphinctérienne, sont les formes d'IU les plus justiciables d'un traitement chirurgical [2, 3, 11, 12].

Les moyens techniques et les voies d'abord sont nombreux et variés. À ce jour, plus de 150 techniques différentes ont été décrites mais toutes obéissent à trois grands principes classiques que l'on peut classer en fonction des voies d'abord et de l'effet recherché [5, 11, 12] (Tableau 1).

**II.3.b.i. Les colpopexies rétropubiennes**

Ce sont les interventions naguère les plus pratiquées et que nous avons adoptées. Elles dérivent toutes de la technique de Marshall-Marchetti-Krantz (1949) mais la plus utilisée, qui a jusqu'à récemment servi de référence, reste la modification apportée par Burch (1960).

Leur principe est de se servir du vagin comme d'un hamac que l'on va soulever, corrigeant ainsi la cervico-cystoptose.

Tableau 1 - Moyens techniques de prise en charge chirurgicale n'utilisant pas les bandelettes prothétiques, en fonction du type d'incontinence urinaire

Type d'incontinence urinaire	Moyens techniques chirurgicaux		Urgenturie
	Incontinence urinaire d'effort		
	Défaut de transmission	Insuffisance sphinctérienne	
Colpopexies rétropubiennes	- Marshall-Marchetti-Krantz - Burch	- Infection endo-urétrales	- Neuromodulation sacrée
Interventions de fronde	- Michon-Delinotte - Goebel-Stoeckel - Bologna - Stamey ou Raz	- Microballonnets péri-urétraux - Sphincter artificiel	- Injections intra-détrusoriennes
Soutènement cervico-urétral	- Marion-Kelly - Ingelman-Sundberg		- Entérocystoplastie d'agrandissement

Sur le plan de la réalisation, après un abord large de l'espace de Retzius, on libère les joues vésicales des faces antérolatérales du vagin, puis de part et d'autre de l'urètre et du col vésical, on faufile dans l'épaisseur de la paroi vaginale 2 ou 3 fils non résorbables qui seront fixés au ligament de Cooper homolatéral. Il s'agit d'une technique simple et fiable qui a cependant l'inconvénient de favoriser un certain nombre d'élytrocèles postopératoires par le fait de fixer la paroi vaginale en avant.

### II.3.b.ii. Les interventions de frondes ou « sling operation » des Anglo-Saxons

Elles dérivent de l'intervention de Michon-Delinotte et la variante la plus utilisée reste l'intervention de Goebel-Stoeckel. Elles consistent à cravater le col vésical grâce à une fronde aponévrotique prélevée sur l'aponévrose des muscles grands droits de l'abdomen pour soutenir et surélever le col vésical. L'intervention de Bologna est une variante dont la fronde est prélevée sur le vagin. Elle consiste à soutenir le col vésical tout en corrigeant la cystocèle à l'aide de deux lambeaux vaginaux pédiculisés et fixés à la paroi antérieure de l'abdomen. Quant à celle de Stamey ou de Raz, elle consiste à soutenir le col vésical par l'intermédiaire du vagin, à l'aide de deux fils noués à l'aponévrose abdominale antérieure. Ces interventions sont réalisées par voie mixte en commençant par un temps vaginal qui va permettre de repérer le col vésical et préparer le passage de la bandelette. Elles sont fiables avec des résultats excellents assez durables. Elles trouvent leur indication surtout en cas d'association incontinence urinaire d'effort et insuffisance sphinctérienne. Toutefois, il leur est reproché d'être dysuriantes, à l'origine des troubles mictionnels et de retentions postopératoires.

### *II.3.b.iii. Les interventions de soutènement cervico-urétral*

Dans ce groupe, les interventions les plus pratiquées sont celles de Marion-Kelly et d'Ingelman-Sundberg [12].

Ces interventions visent à amener sous l'urètre soit du tissu para-urétral, soit les faisceaux ischio-coccygiens pour constituer sous l'urètre un mur sur lequel il viendra s'écraser à l'effort de poussée abdominale.

Il s'agit d'interventions rapides et simples, notamment chez des femmes âgées à l'état général précaire.

Malheureusement, leurs résultats s'altèrent avec le temps et des taux d'échecs de 50 % à 5 ans sont rapportés [1, 2, 5], ceci en raison d'une dévascularisation-dénervation partielle et d'une insuffisance de correction de la cervico-cystoptose et donc du défaut de transmission.

### *II.3.c.*

**Sur le plan des indications**, il faut savoir qu'une fois sur deux les incontinentes ont un prolapsus et que trois fois sur quatre les prolapsus ont une IU associée [7]. Il apparaît donc difficile de dissocier ces deux pathologies aux facteurs de risque communs mais dont les traitements sont différents.

Au nombre des paramètres d'indication il faut tenir compte de l'âge, de l'état général et/ou d'une obésité associée, du désir de procréation donc de conservation utérine, de la conservation d'une activité sexuelle, de la variété du prolapsus et de son importance, du type et du degré d'incontinence urinaire mais aussi des lésions associées.

#### *II.3.c.i. En fonction de la voie d'abord et de la technique, on pratiquera (Tableau 2) :*

- par voie basse : l'intervention de Marion-Kelly ou celle d'Ingelman-Sundberg ;
- par voie haute : en laparotomie, on réalisera soit la technique de Burch, soit la colpopexie rétropubienne selon Marshall-Marchetti tandis qu'en coelioscopie on aura recours au Burch coelioscopique ;
- par voie mixte, haute et basse combinées, les interventions concernées sont celles de Goebel-Stoeckel, de Bologna et de Stamey ou de Raz.

Les techniques et voies d'abord que nous avons utilisées dans notre expérience sont répertoriées au tableau 3.

À côté de ces interventions classiques, des perspectives d'une chirurgie mini-invasive se dessinent. Actuellement, comme alternative au traitement chirurgical de l'IUE de la femme sont en cours d'étude des injections endo-urétrales afin d'apprécier l'efficacité et la place de

ces injections dans l'arsenal thérapeutique de l'IUE. Nous n'en avons bien entendu aucune expérience.

II.3.c.ii. En fonction du terrain ou de l'âge (Tableau 3)

- Chez les femmes jeunes, la plupart des auteurs donnent la préférence aux techniques par voie abdominale, qu'elle soit laparotomique ou coelioscopique, associées à des temps complémentaires type plastie des utéro-sacrés, douglasséctomie, conservation utérine ou a contrario hystérectomie.
- Chez les femmes âgées, la préférence va à la voie vaginale ou à tout le moins à la voie mixte avec recours aux techniques type Bologna si la cystocèle est importante, ou type Raz ou Stamey si elle est modérée, ou encore à la triple intervention périnéale dans ses variantes type Manchester, Shirodkar ou Musset.

Tableau 2 - Indications techniques et voie d'abord dans l'IUE en fonction du terrain

Voie d'abord	Technique chirurgicale	Terrain
Basse	- Marion-Kelly - Ingelman-Sundberg	Femme âgée
Mixte	- Marshall-Marchetti-Krantz - Goebel-Stoeckel - Bologna - Stamey ou Raz	Femme jeune
Haute	- Burch par laparotomie - Burch par coelioscopie	

Tableau 3 - Notre expérience de la chirurgie des IUE (1990 à 2010)

Cas	Nombre	Techniques utilisées	Suivi	Issue
Prolapsus « isolés »	44	28 triples opérations - 26 hystérectomies - 2 amputations 16 promontofixations	2 IUE démasquées 1 Marion-Kelly 1 Burch 2 prolapsus après hystérectomie (Richter)	17 perdues de vue 23 résultats satisfaisants à plus de 8 ans 2 prolapsus secondaires 2 IU démasquées
Prolapsus + IUE (P)	17	5 Marion-Kelly 5 Bologna 7 Burch par laparotomie	1 récurrence de prolapsus	11 revues 1 échec de Bologna (4 ans : Richter + Marion-Kelly) 5 perdues de vue
IUE « isolées »	05	2 Marion-Kelly 3 Burch/laparotomie	Correct	5 bons résultats à plus de 4 ans
TOTAL	66	8 Marion-Kelly 66 : 11 Burch/laparotomie 5 Bologna		

Le prolapsus sera traité pour son propre compte. Il est conseillé d'utiliser la même voie pour traiter les deux affections. Les principes directeurs de cette chirurgie sont, outre les paramètres d'indication, la prise en compte en fonction de l'âge, d'un désir de procréation (femme jeune) ou de sexualité (femme plus âgée). Ainsi, les techniques se répartissent en deux groupes :

- celles supprimant la perméabilité vaginale, avec les interventions types Lefort ou Labarth,
- celles conservant la perméabilité vaginale, avec le souci de répondre à deux principes :
  - soutenir par voie périnéovaginale en trois temps : antérieur, moyen, postérieur,
  - suspendre :
    - par voie abdominale : hystéropexie postérieure ou promontofixation par laparotomie ou par coelioscopie,
    - par voie basse : spinofixation selon Richter.

*II.3.c.iii. En fonction du type d'IU et de son importance (Tableau 1)*

- Dans l'IUE : nous venons de voir ce qu'il est chirurgicalement possible de faire dans l'IUE sans les prothèses. Il importe de savoir qu'un traitement médical consistant en une œstrogénothérapie notamment chez les femmes ménopausées, en une physiothérapie avec prise de conscience corporelle, kinésithérapie et électrostimulation fonctionnelle, permet, en pré- et en postopératoire, d'optimiser la chirurgie [14].
- Dans l'IEV ou IU par urgenterie, le traitement chirurgical n'a de place qu'avec l'échec des traitements médicamenteux et locaux. Et dans ce cas, l'unique alternative pour l'heure reste l'agrandissement de vessie par entérocystoplastie à partir d'intestin grêle. Cette technique oblige au recours à des autosondages compte tenu du volume vésical et du résidu post-mictionnel [8].
- Dans l'insuffisance sphinctérienne : les procédés chirurgicaux qui s'adressent à l'IUE par défaut de transmission peuvent parfois suffire en cas d'insuffisance sphinctérienne modérée. Mais dans les formes sévères et en cas d'échec des traitements de l'IUE, le recours au sphincter urinaire artificiel (SUA) s'impose. C'est à l'heure actuelle le traitement chirurgical le plus abouti de l'insuffisance sphinctérienne [8]. Sa mise en place complexe est l'affaire de quelques centres de référence. Il reproduit le fonctionnement normal du sphincter en ouvrant et fermant l'urètre par autocontrôle de la patiente. Ses résultats sont satisfaisants puisque 85 à 100 % des patientes sont continentes après pose d'un SUA.

Une technique mini-invasive en cours d'évaluation dans l'insuffisance sphinctérienne sévère est l'utilisation d'injections endourétrales et de microballonnets compressifs péri-urétraux en première ou deuxième intention avant le SUA [8]. Bien évidemment nous n'avons pas l'expérience de ces techniques encore balbutiantes. La technique des microballonnets consiste à disposer deux microballonnets gonflables de part et d'autre de l'urètre, à la base du col vésical, par voie périnéale sous contrôle radioscopique. La pression exercée par ces ballonnets est réglable par l'intermédiaire de deux valves gonflables situées dans la région périnéale, en sous-cutané.

### *II.3.d.*

La surveillance est celle d'une opérée abdominale (voie haute ou mixte) ou périnéale, avec comme particularités :

- le retrait de la sonde urinaire après 48 heures, bon compromis entre un retrait trop précoce pouvant entraîner une rétention urinaire, ou trop tardif source d'infection urinaire ;
- la surveillance étroite de la première miction après ablation de la sonde (couleur, volume, plaintes fonctionnelles) et l'évaluation du résidu post-mictionnel.

La suite des soins opératoires dans la cure de l'IU dépend de la voie d'abord et reste peu différente de ceux d'une hystérectomie. Toutefois, on conseillera d'éviter les rapports sexuels et les efforts abdominaux pendant un mois. Les bains sont interdits mais les douches restent permises dans la semaine suivant l'intervention. Il est conseillé de boire abondamment et de réaliser un calendrier mictionnel en essayant d'espacer les mictions. Par ailleurs, un ECBU de contrôle est toujours indiqué.

### *II.3.e.*

Les résultats : ils sont variables en fonction de la technique et de la voie d'abord. Globalement, tant du point de vue anatomique que fonctionnel, ces résultats sont satisfaisants dans 85 à 90 % des cas [8, 9]. Toutefois, chaque technique a ses avantages et ses défenseurs et il a toujours été très délicat d'élaborer des conclusions des études randomisées faites pour les départager.

Une certaine différence vient de la durabilité des résultats dans le temps. Avant l'avènement des bandelettes prothétiques sous-urétrales, la technique de Burch avait la faveur de la plupart des auteurs et apparaissait comme le « gold standard » de la prise en charge de l'IUE tant sur le plan anatomique que fonctionnel, avec un recul postopératoire le plus satisfaisant. Encore que de ce point de vue

certaines veuillent vanter les avantages de la voie coelioscopique sur la voie laparotomique [15].

## CONCLUSION

Le traitement chirurgical de l'IU reste pour la plupart des praticiens qui s'y intéressent une prise en charge globale d'un trouble de la statique pelvienne à expression polymorphe. Si l'utilisation de bandellettes prothétiques constitue une avancée indiscutable tant par sa simplicité que par la qualité de ses résultats, nonobstant quelques complications, le recours aux procédés purement chirurgicaux excluant l'usage de prothèses nous paraît encore licite lorsque l'on ne peut accéder à celles-ci ; car les résultats auxquels ils donnent lieu restent excellents et durables même s'ils se détériorent avec le temps. Ces procédés chirurgicaux sans prothèses restent en tout cas l'unique alternative dont ne pourront se passer les praticiens des pays aux ressources limitées avant l'ère des prothèses à coût accessible.