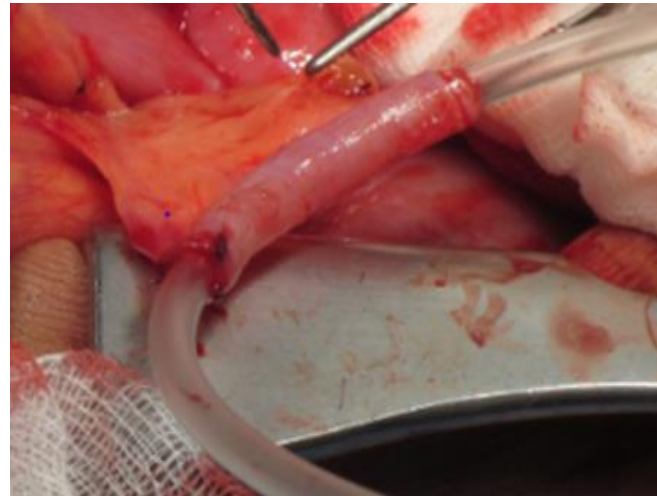


# Enseigner Le Mitrofanoff, les points essentiels



Pr Fouad RABAHI  
Service d'urologie  
C.H.U Mustapha, Alger

Samedi 18 janvier 2025

FACULTE DE MEDECINE  
D'ALGER

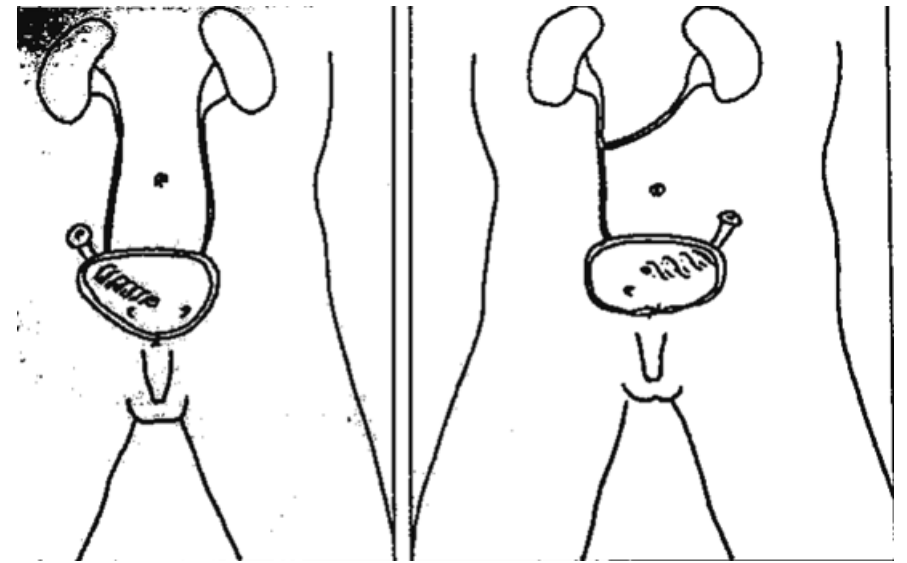


fouad.rabahi@yahoo.fr

# Introduction

❑ Cystostomie étanche.

❑ Décrite par **Mitrofanoff** en **1980**.



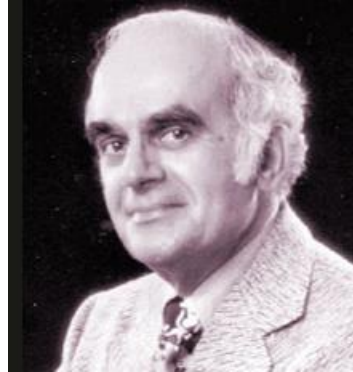
❑ Initialement proposée dans les neuro-vessies de l'enfant:

- Sans agrandissement de vessie.
- Avec fermeture du col.
- Avec des suites difficiles ( reperméation du col, dégradation rénale).



**Col vésical  
Fermé**

# Introduction



**J. LAPIDES**

## ❑ Les années 80 :

- Développement de l'auto-sondage

- Initialement : un sondage par mois, effets délétères du sondage urétral !

## ❑ Urodynamique :

- Concept du réservoir à basse pression.

- On a compris la responsabilité de la compliance vésicale.

# Problématique

❑ Description d'un principe « Mitrofanoff Principle ».

❑ Pas d'une technique.

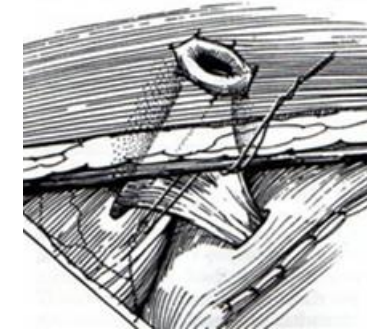
❑ Différentes descriptions techniques :

○ Non univoques.

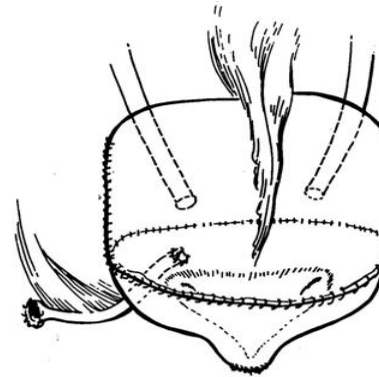
○ Discutables.

○ Difficile à réaliser.

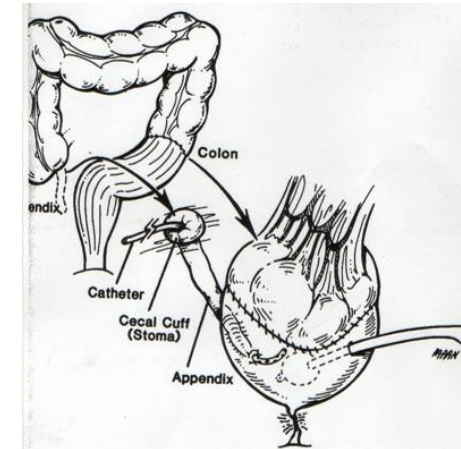
○ D'apprentissage difficile.



HINMAN 1994

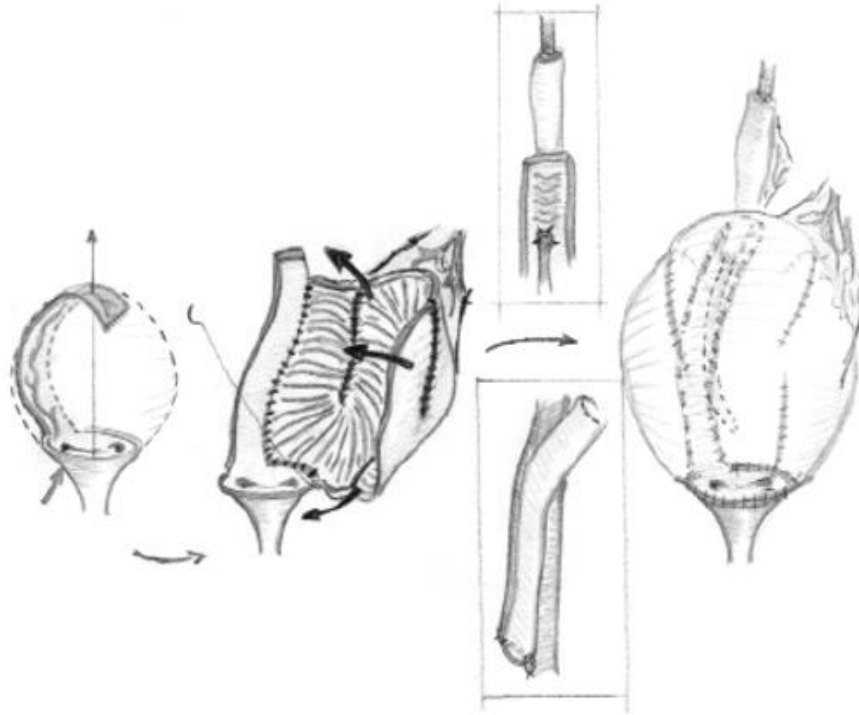


SKINNER 1997



LEMELLE 2004

# RAPPORT AFU 2006



*Figure 1 : agrandissement de vessie après cystectomie sub-trigonale et conservation d'un lambeau vésical natif en vue de l'implantation l'appendice pour réalisation d'un tube de cystostomie continente à l'ombilic (photo opératoire).*

---

# Principes du Mitrofanoff

**Orifice**

**Tube**

- Appendice
- Yang-Monti
- Sûr , intact
- Sans tension
- Calibre  $\geq$  CH 10

**Mécanisme  
Anti-reflux**

- Assure la  
continence
- Longueur Fx:  
02 cm

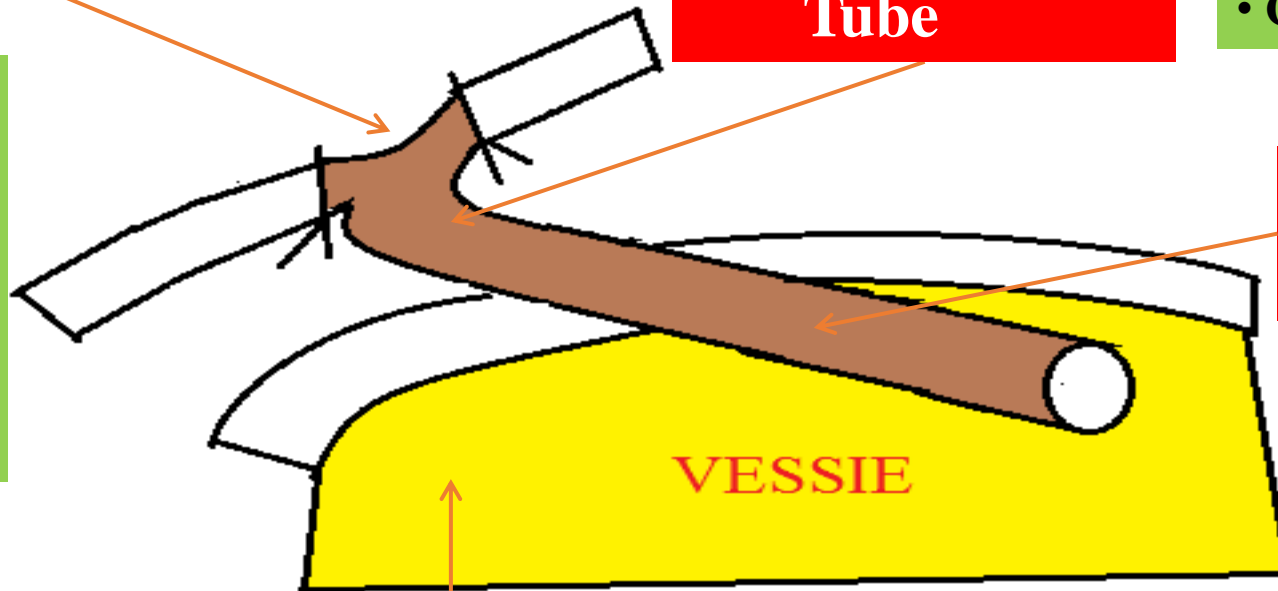
**VESSIE**

**Réservoir**

Le système sera étanche si la pression du conduit est supérieure à la pression vésicale .

A Basse Pression

- Ombilical  
(grossesse ! ) /FID
- Morphométrie
- Motivation du patient
- SPI Accessible  
Confortable



## Indications de la DUCE-M (I)

- Diminution de la capacité vésicale.
- Diminution de la compliance vésicale.
- Dyssynergie vésico-sphinctérienne avec hyperactivité détrusorienne.
- Echec de tout traitement conservateur de la vessie neurologique (VN) ou état évolué de la VN.
- Anticholinergiques.
- Injections intra-détrusoriennes de toxine botulique.
- Neuromodulation des racines sacrées postérieures.

## Indications de la DUCE-M (II)

- Auto-sondage intermittent impossible ou inacceptable.
- Limitations fonctionnelles des membres supérieurs.
- Troubles cognitifs liés à la maladie originelle ( tierce personne)
- Difficulté de transfert et/ou de déshabillage.
- Impossibilité d'atteindre l'urètre de façon autonome.
- Autres lésions urétrales.
- Altération de la qualité de vie ( fuites urinaires).

## Indications de la DUCE-M(III)

## Pathologies vésicales évoluées altérant le mécanisme de stockage des urines Et de vidange vésicale

### Vessies Neurologiques:

- Neuropathies congénitales (dysraphisme rachidien SPINA BIFIDA +/- Myélo-méningocèle), centrales, périphériques, post-traumatique médullaire, idiopathique.

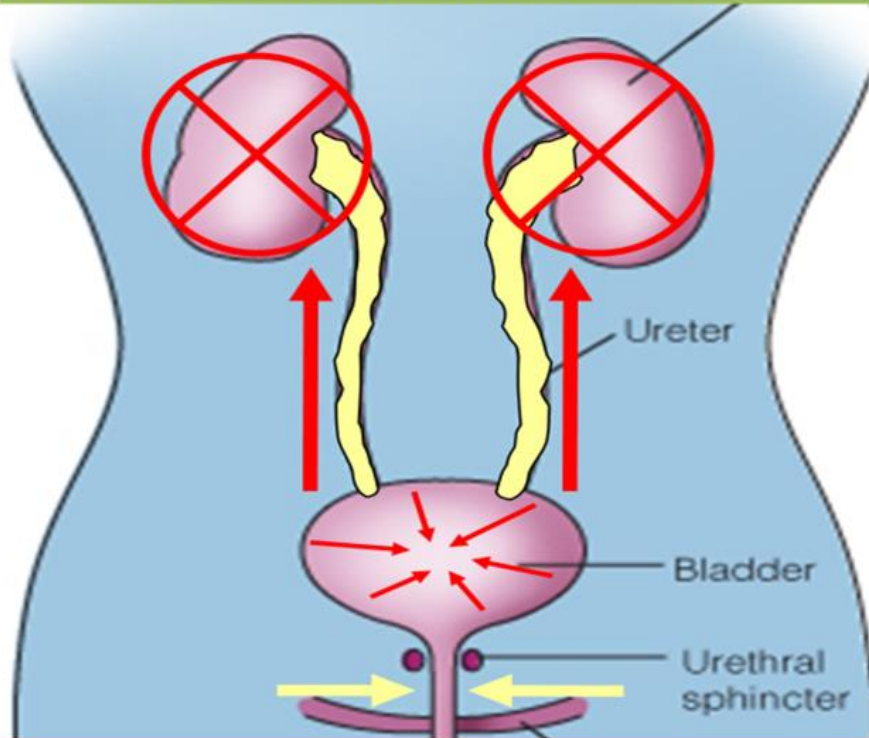
### Uropathies malformatives du bas appareil urinaire:

- Valve de l'urètre postérieur, épispadias, exstrophie vésicale, syndrome méga-vessie méga-uretère, syndrome de Prune-Belly, agénésie urétrale.

### Autres affections uréthro-vésicales:

- Tuberculose uro-génitale, Malakoplakie vésicale.
- Délabrement important de l'urètre .

**P° pré-mictionnelle > 40 cm d'H<sub>2</sub>O :**  
**Est un élément péjoratif**

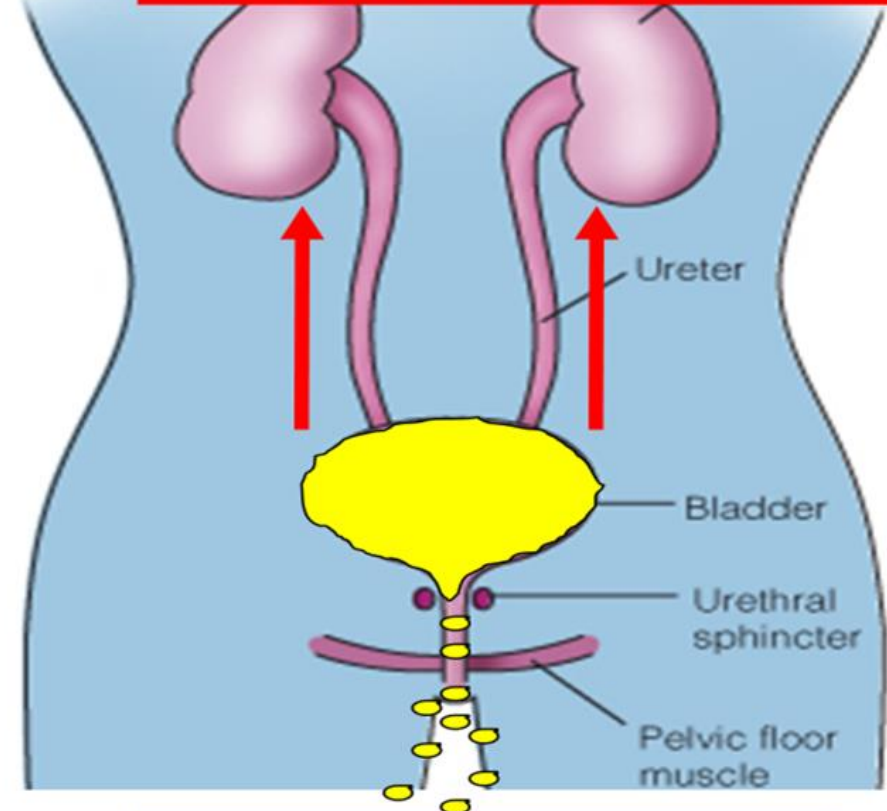


**Dyssynergie vésico-sphinctérienne**  
**Détrusor inactif avec des résistances**  
**sphinctériennes élevées .**

**Le risque de détérioration**  
**atteint les 80% .**

**Neuro-vessies à Risque :**

**La Rétention Chronique**  
**d'Urine dans la vessie**



**L' Incontinence Urinaire est**  
**Une Infirmié sans gloire**

## La technique chirurgicale

### Préparation à l'intervention :

- ❖ **Le tabac** doit être proscrit au minimum 2 mois avant l'intervention.
- ❖ **L'ECBU** est une condition majeure ( urines stériles ou stérilisées).
- ❖ **Préparation intestinale** par un régime sans résidu 15 jours avant l'intervention.
- ❖ Si présence **d'une valve de dérivation ventriculo-péritonéale**, antibio-prophylaxie avec de la céfotaxime 48 H avant l'intervention.

# Technique chirurgicale : Notre Expérience -- Notre Feuille de route

## Préparation et choix de la stomie

- Désinsertion de la face profonde de l'ombilic
- Résection oblique du fond ombilical
- **Facteurs à prendre en considération :**

Obésité , panicule adipeux important

Vessie de très petite capacité ( difficulté d'amarrage de l'appendice à l'ombilic)

Longueur du méso appendiculaire

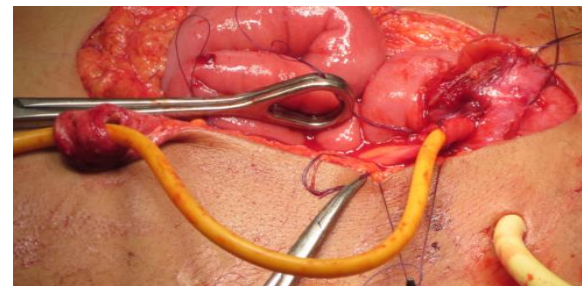
- **Types d'implantation :**

**Ombilic** (Site de 1<sup>er</sup> Choix )

on réalise toujours une plastie de rotation

**FID** : on réalise un VR FLAP

Abdomen cicatriciel, obésité



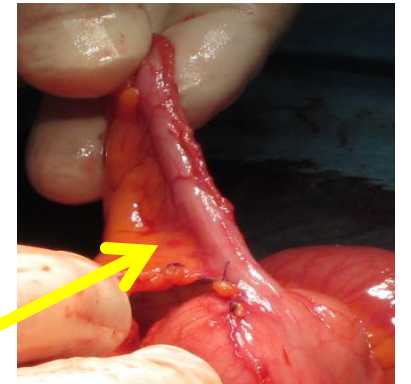
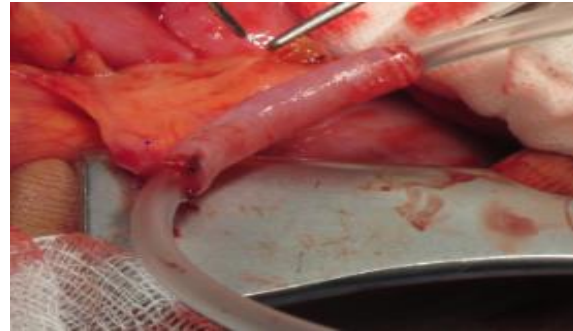
> 05 cm



# Technique chirurgicale:

## Libération et mobilisation de l'appendice

- Mobiliser le caecum quand il le faut +++ ( appendice rétro-caecale, variation anatomique)
- Preservation de la vascularization du méso (risqué de stenose).
- Intubation par une sonde CH 14
- Faire attention à l'orientation
- Mobilisation raisonnable
- Au minimum l'appendice doit avoir 04 cm :



Méso appendiculaire

1 cm initial pour la partie pariétale cutanée + 1 cm pour le méso + 2 cm pour le trajet

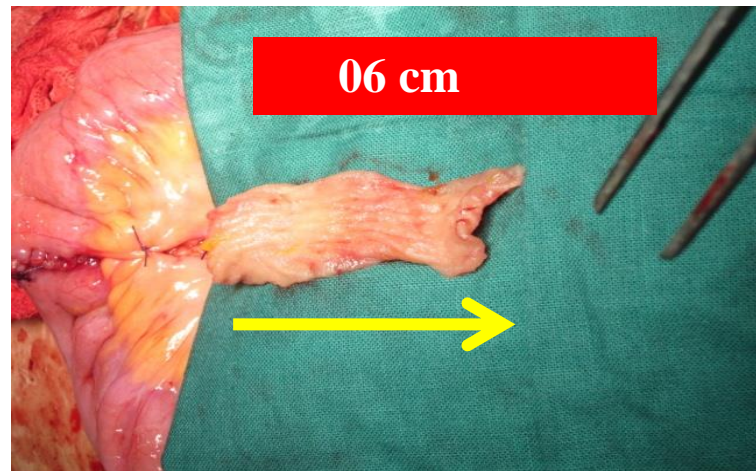
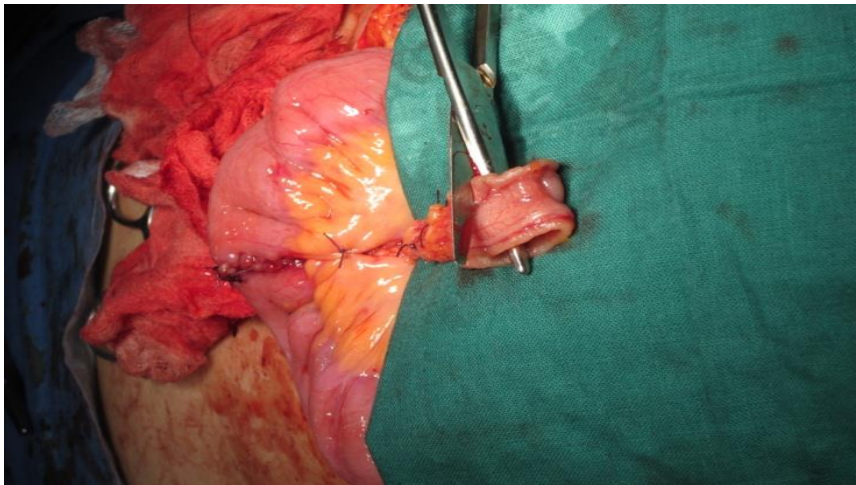
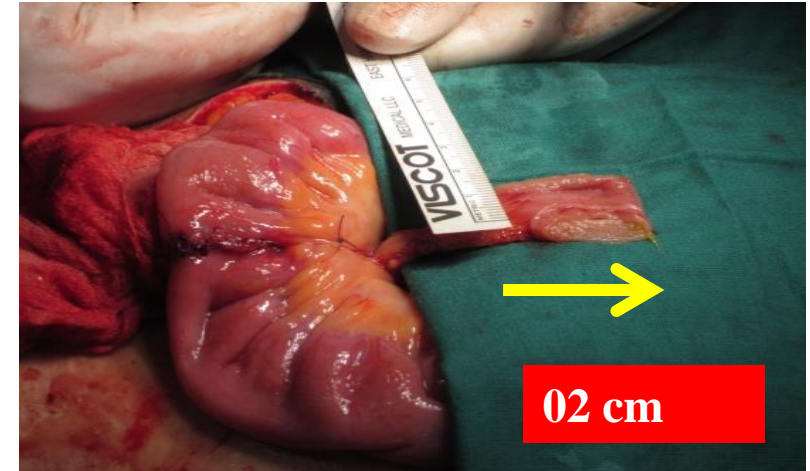
Sous-muqueux (sans méso).

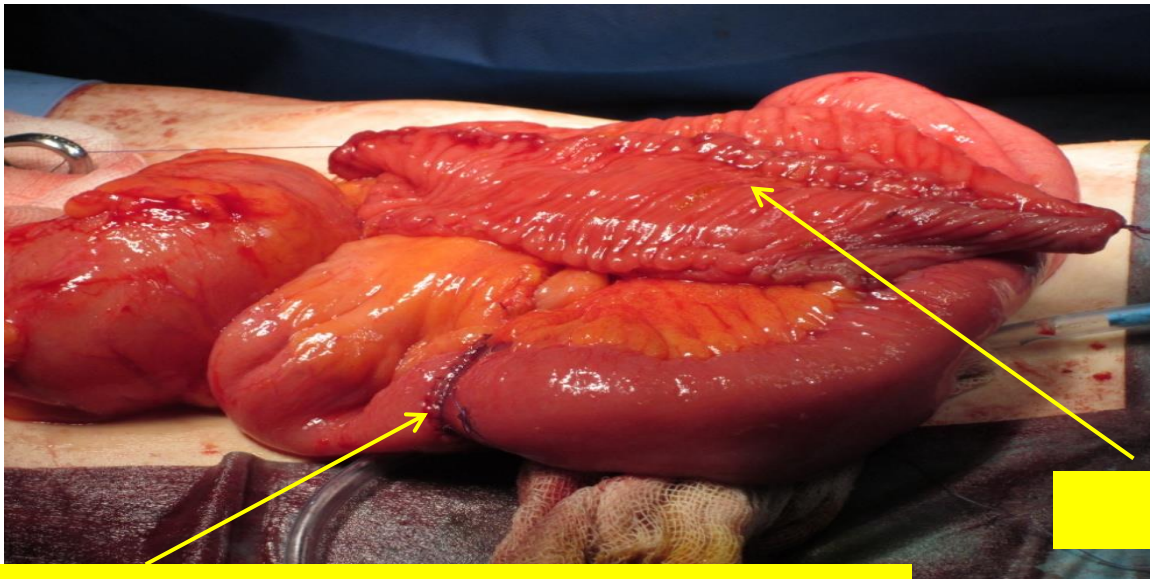
# Technique chirurgicale

## Confection du tube selon MONTI

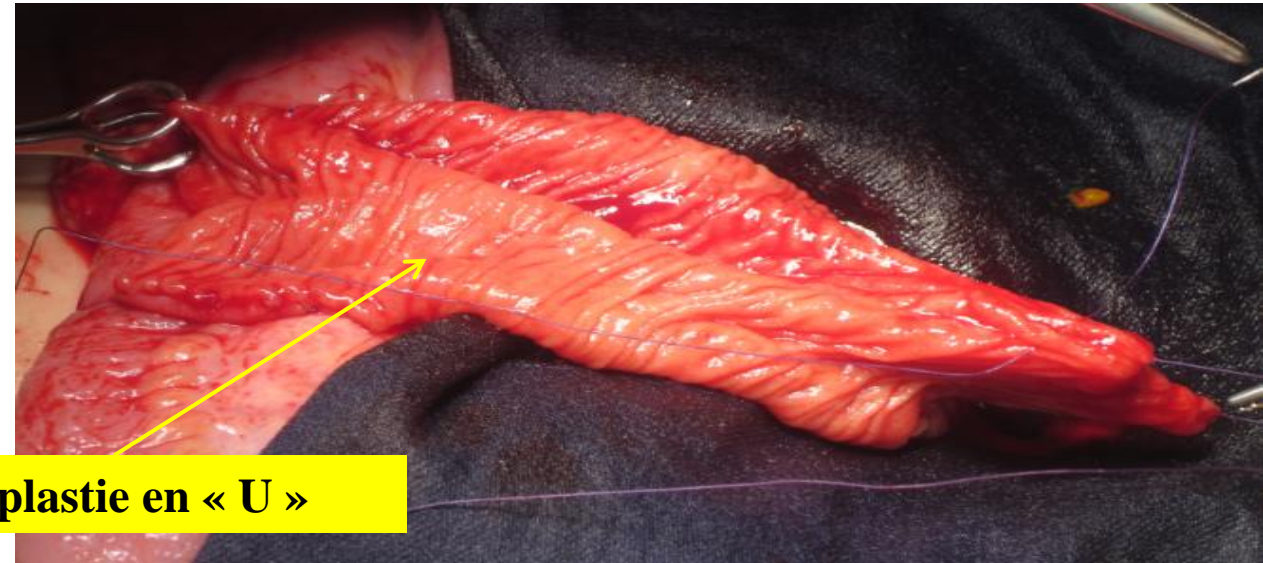
- C'est une clé chirurgicale
- Absence d'appendice
- Appendice court avec rétraction inflammatoire
- Lorsque l'intubation par une sonde lubrifiée

CH 10 est impossible.





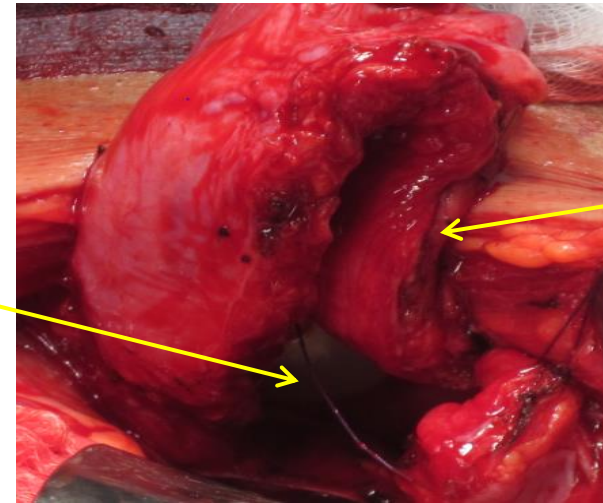
**Rétablissement de la continuité**



**Iléoplastie en « U »**

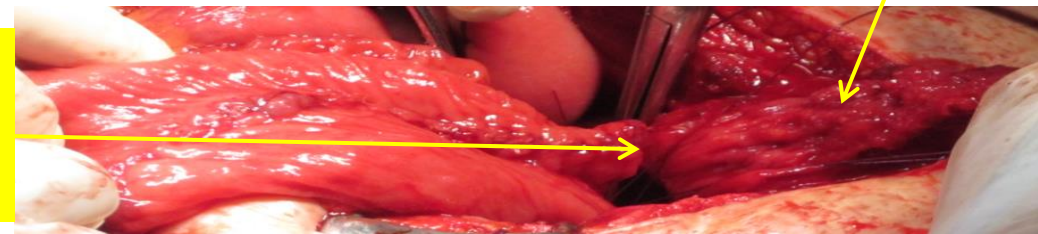
- Ouverture du bord anté-mésentérique de l'anse.
- Iléoplastie en « U ».
- Réalisation d'un lambeau vésical antérieur.
- C'est le site d'implantation de l'appendice qui facilitera sa montée vers l'ombilic.

**Ballonnet de la Sonde Foley**



**Lambeau vésical Antérieur**

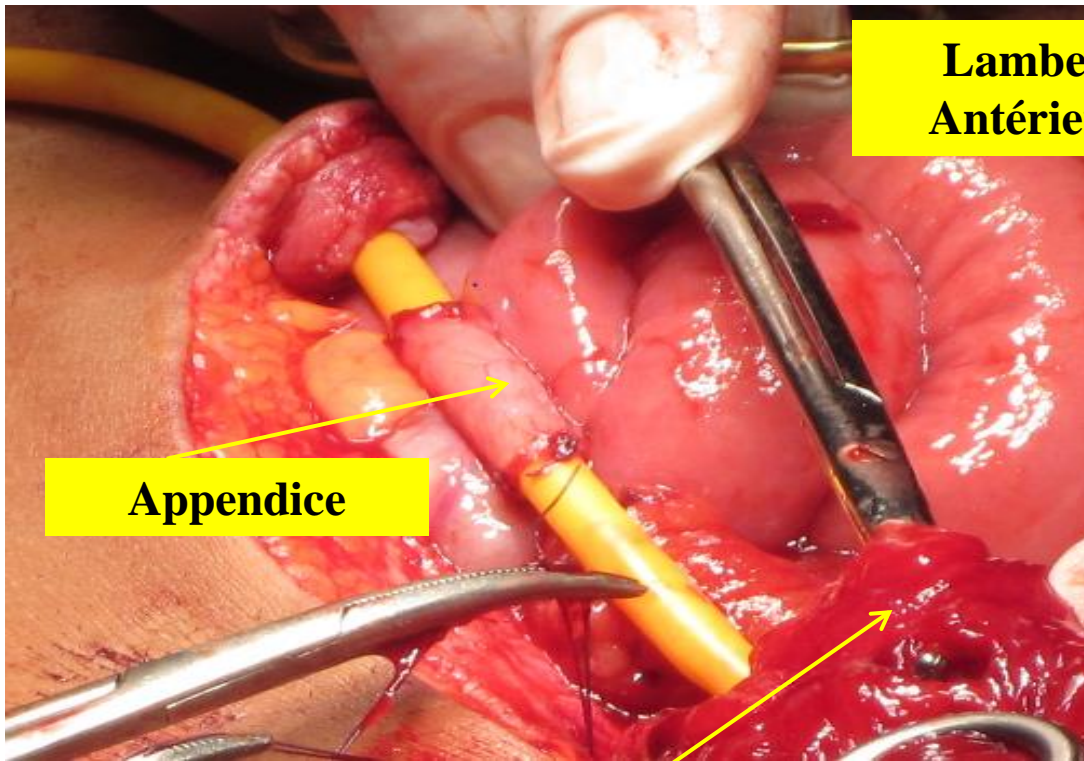
**Mur postérieur de l'agrandissement de vessie**



# Technique chirurgicale

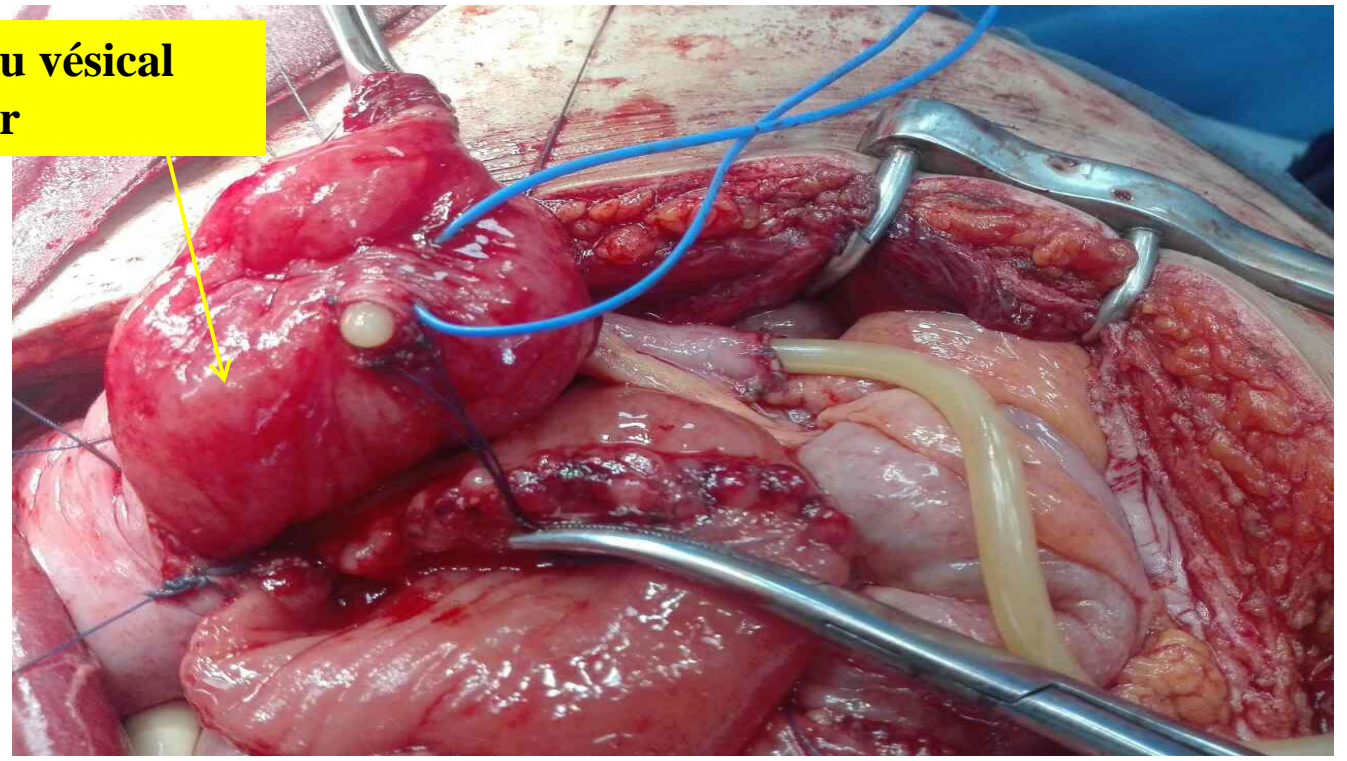
## Implantation de l'appendice dans la vessie

- Le tube appendiculaire est implanté au niveau du lambeau vésical antérieur selon une technique anti-reflux d'implantation vésico-urétérale de type **COHEN**.



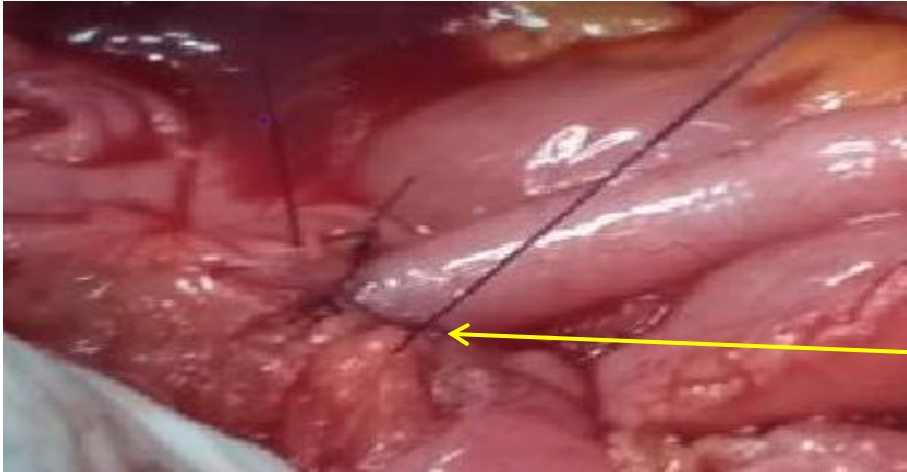
Lambeau vésical  
Antérieur

Appendice



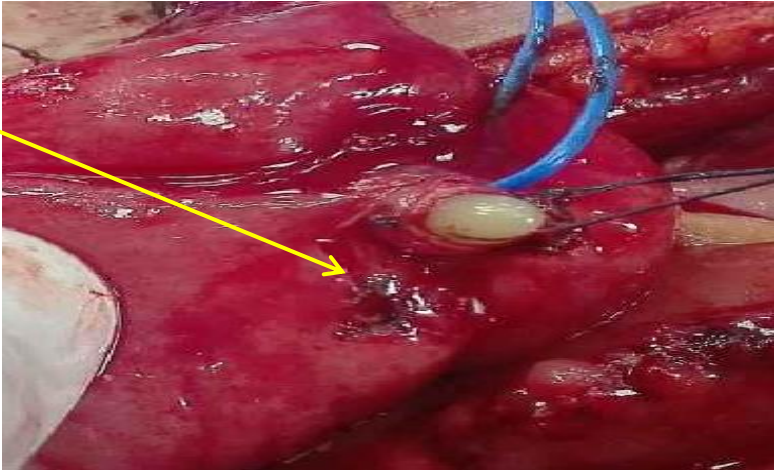
Trajet sous-muqueux  
de 02 cm

- Ce système anti-reflux est renforcé par deux autres principes .

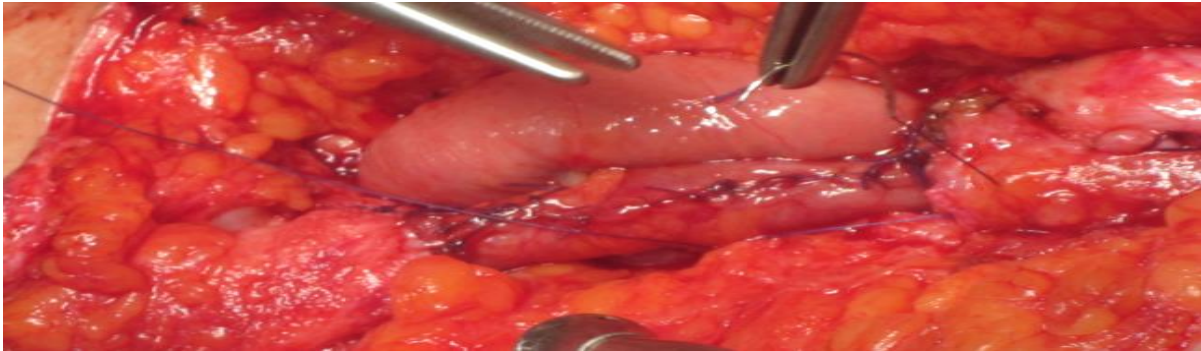
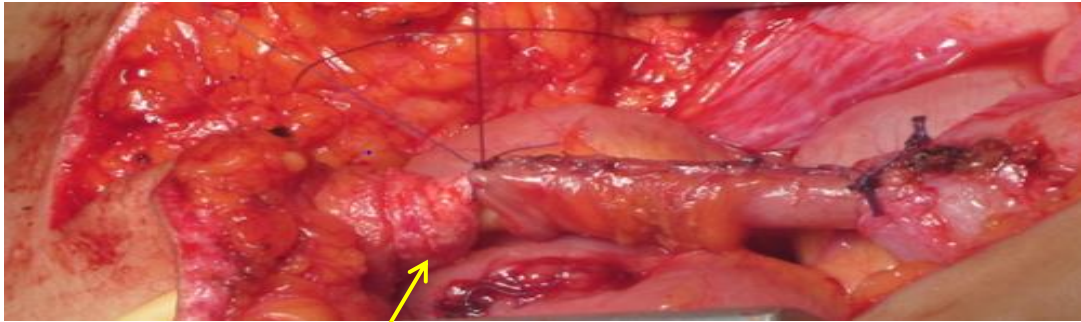


Principe de  
Gil- Vernet

Principe de  
Lich-Grégoire



- La vessie sera fixée à la paroi en regard de la stomie.
- Pour avoir **le trajet le plus direct en direction du col.**

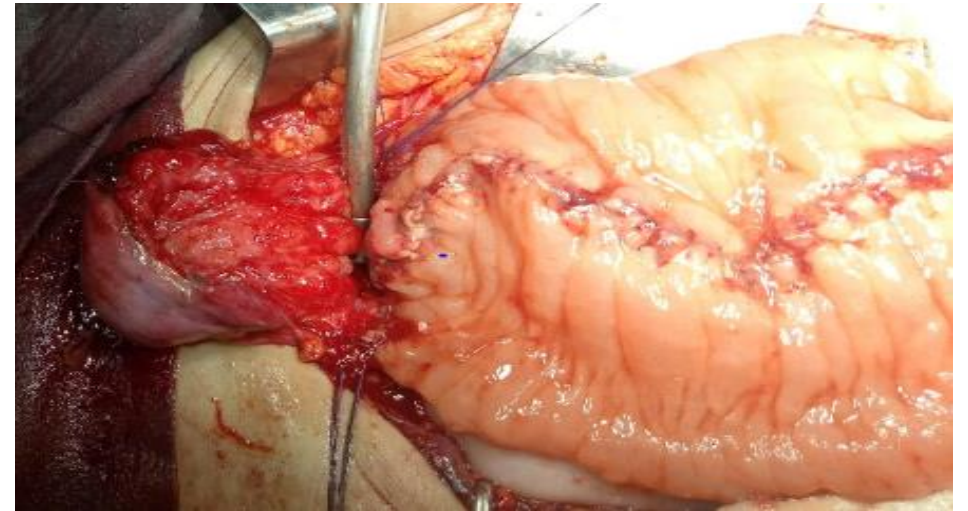


Le conduit est fixé sur la partie distale  
de l'ombilic

# Technique chirurgicale

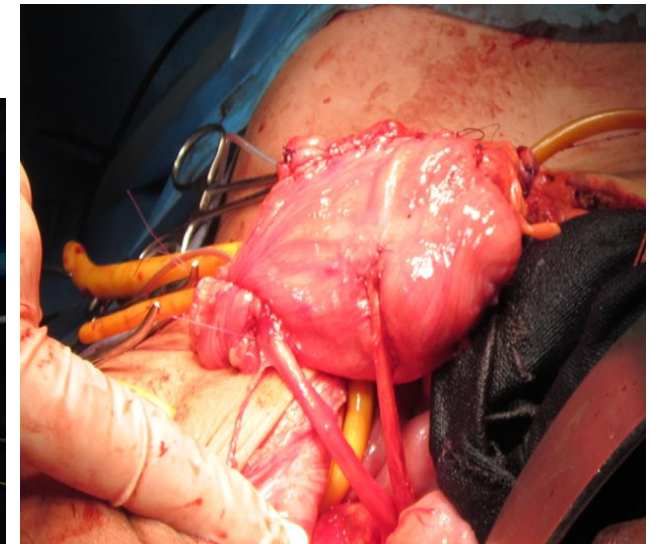
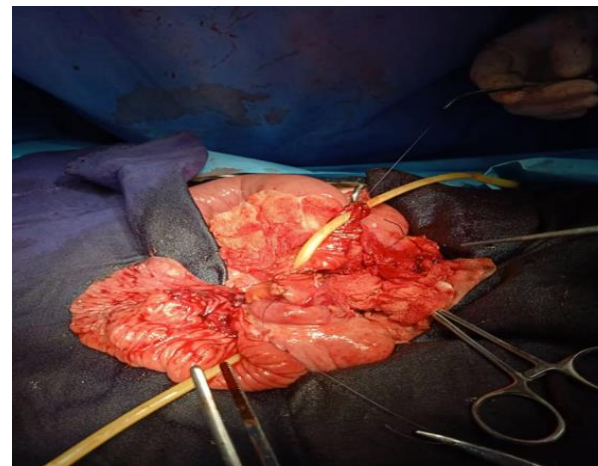
## Difficultés opératoires et précautions particulières

- **Vessie de très petite capacité 100 CC ou un peu moins**
  - Iléoplastie avec une anse de 30 cm
  - Implantation de l'appendice au niveau du greffon intestinal selon la technique de **CAMEY LEDUC**.



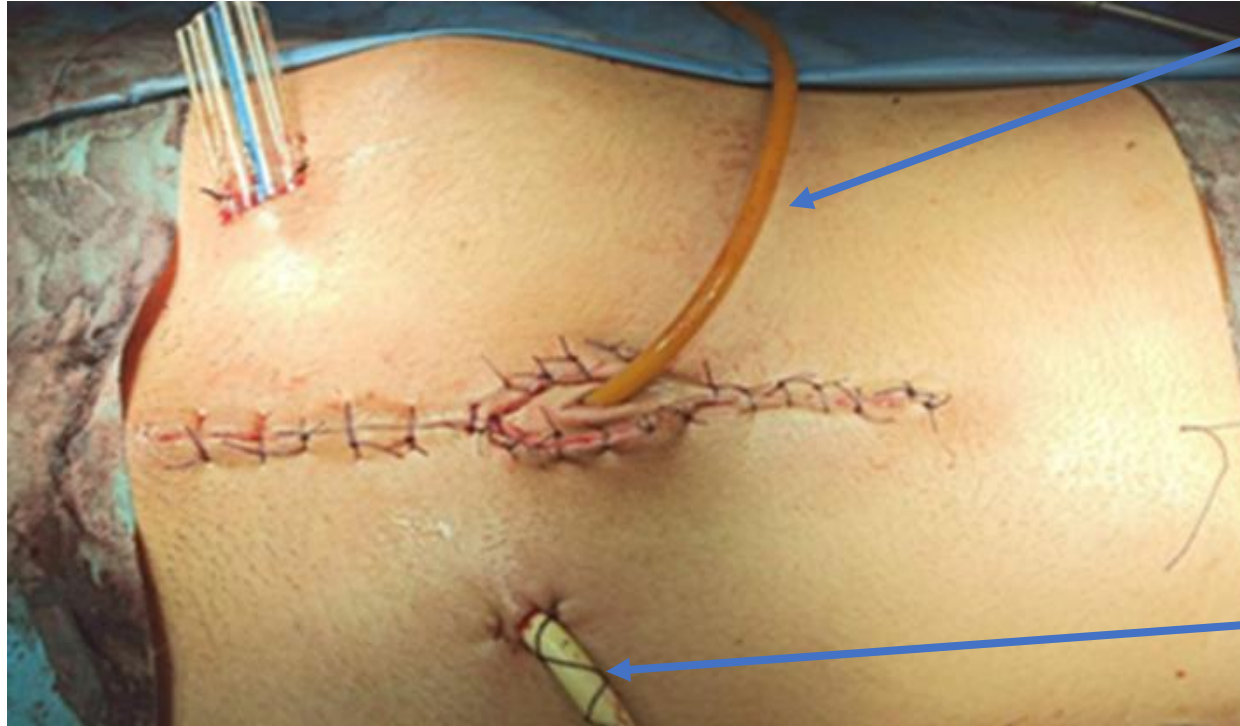
- Dans le cas de l'exstrophie vésicale, précautions particulières par rapport à l'implantation des uretères.

**Place de la Poche d'Indiana à discuter +++**



**FINAL LOOK**

**La vessie doit rester vide  
pendant 3 semaines**



**Sonde du  
Mitrofanoff  
CH: 10-12-14**

**Sonde de  
cystostomie CH24**

# Avantages du procédé de Mitrofanoff

- ❑ Accessibilité aisée à la stomie « à travers un trajet direct et court »
- ❑ Les auto-sondages par la stomie sont préférables aux sondages trans-urétraux ( intolérance , traumatisme urétral)
- ❑ Pas d'odeur désagréable des couches mouillées par de l'urine
- ❑ La bonne tolérance psychologique grâce à l'aspect esthétique de la stomie ombilicale
- ❑ Protéger le haut appareil urinaire pour éviter l'insuffisance rénale .
- ❑ Eviter les infections urinaires hautes .
- ❑ Son efficacité est durable sur plusieurs années
- ❑ Réadaptation aisée à la vie sociale .



# Conclusion

- ❑ L'opération de Mitrofanoff est d'apprentissage facile et reproductible.
- ❑ Mais elle reste une chirurgie minutieuse.
- ❑ Elle assure **une bonne continence** et elle reste cathétérisable à long terme sous réserve d'un bon apprentissage de l'auto-sondage ( 1<sup>er</sup> sondage encadré) .
- ❑ Toujours préférer **un tube court** doté **d'un système anti-reflux** avec un trajet direct vers le col.
- ❑ Cependant, il faut un **suivi rigoureux** et une prise en charge rapide des complications inhérentes à ce geste.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**



La Baie d'Alger de Albert Marquet