

Complications de l'urétéroscopie

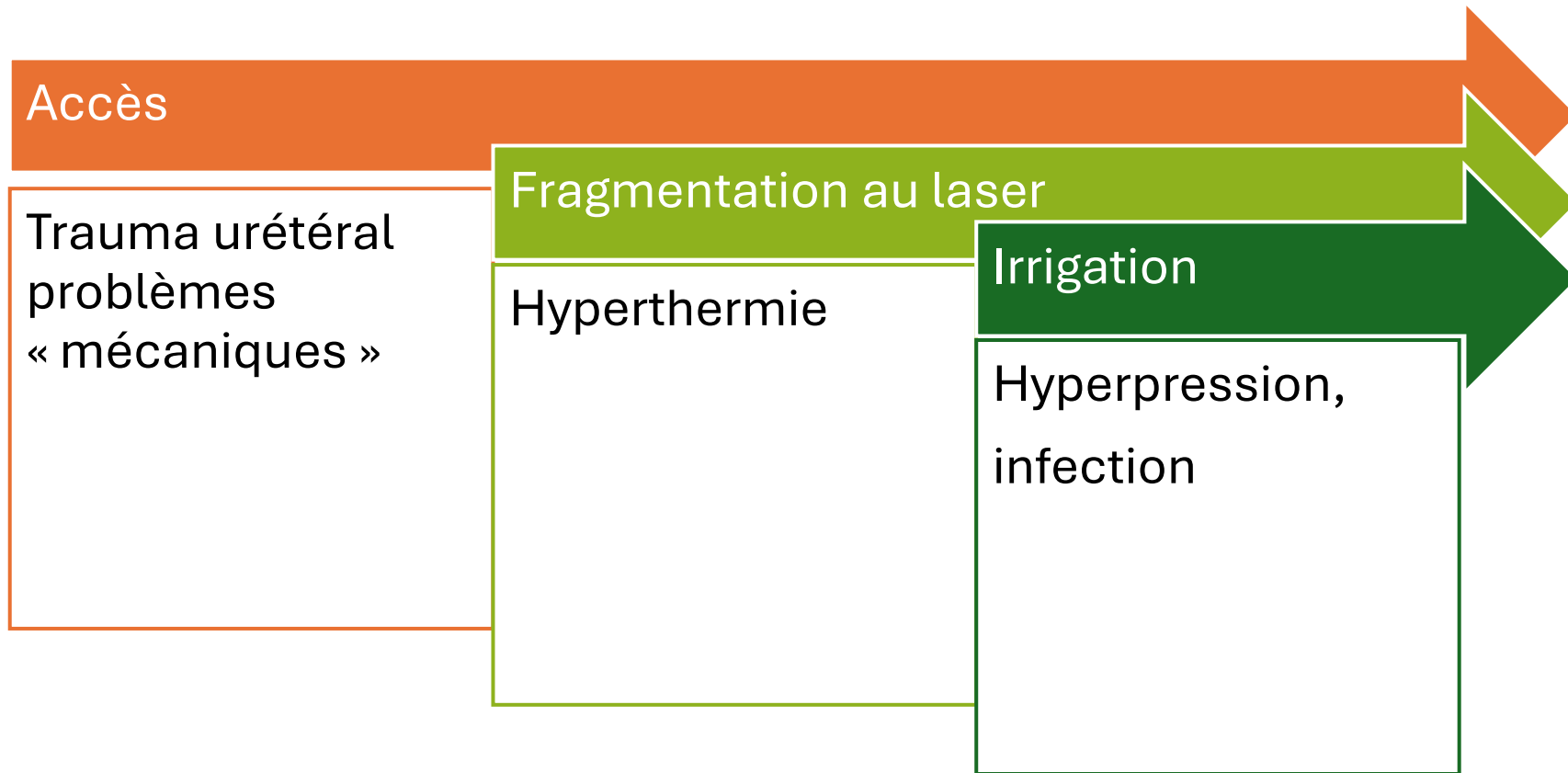
András HOZNEK

Farid DJOUHRI

Sofiane SEBAA

Service d'Urologie CH Privas-Ardèche

Complications de l'urétéroscopie



Complications
intra-opératoires

Complications
tardives

Remerciements

- ▶ Jean DE LA ROSETTE
- ▶ Etienne DENIS
- ▶ Vincent ESTRADE
- ▶ Jean-Romain GAUTIER
- ▶ Petrisor GEAVLETE
- ▶ Thomas KNOLL
- ▶ Evangelos LIATSIKOS
- ▶ Juan-Antonio LLOPIS
- ▶ Paul MERIA
- ▶ Emanuele MONTANARI
- ▶ Cesare SCOFFONE
- ▶ Andreas SKOLARIKOS



Complications liées à l'accès

- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ Rétropulsion
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

Complications
tardives

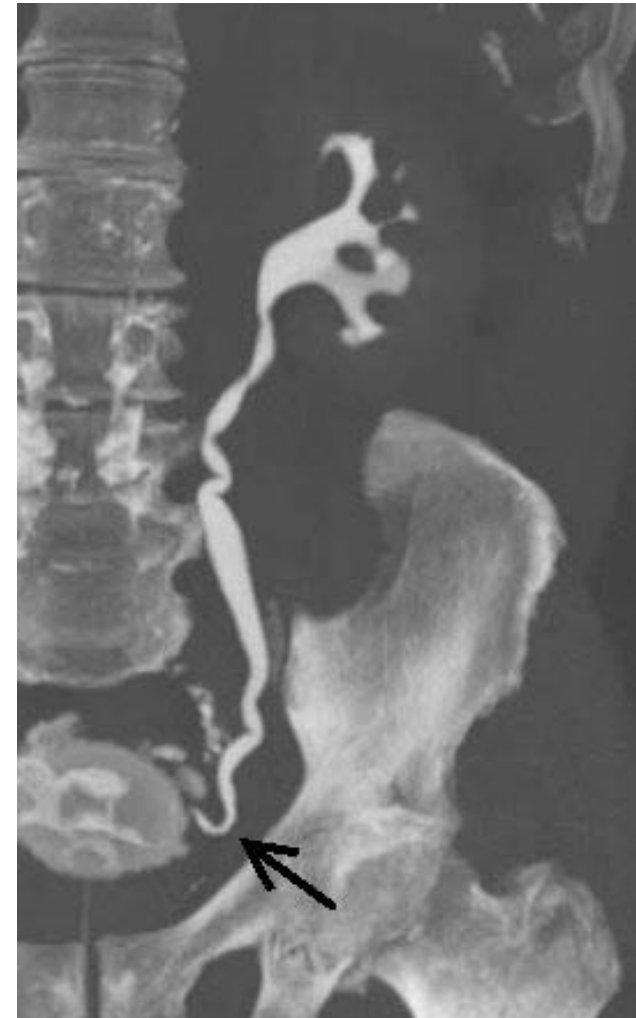
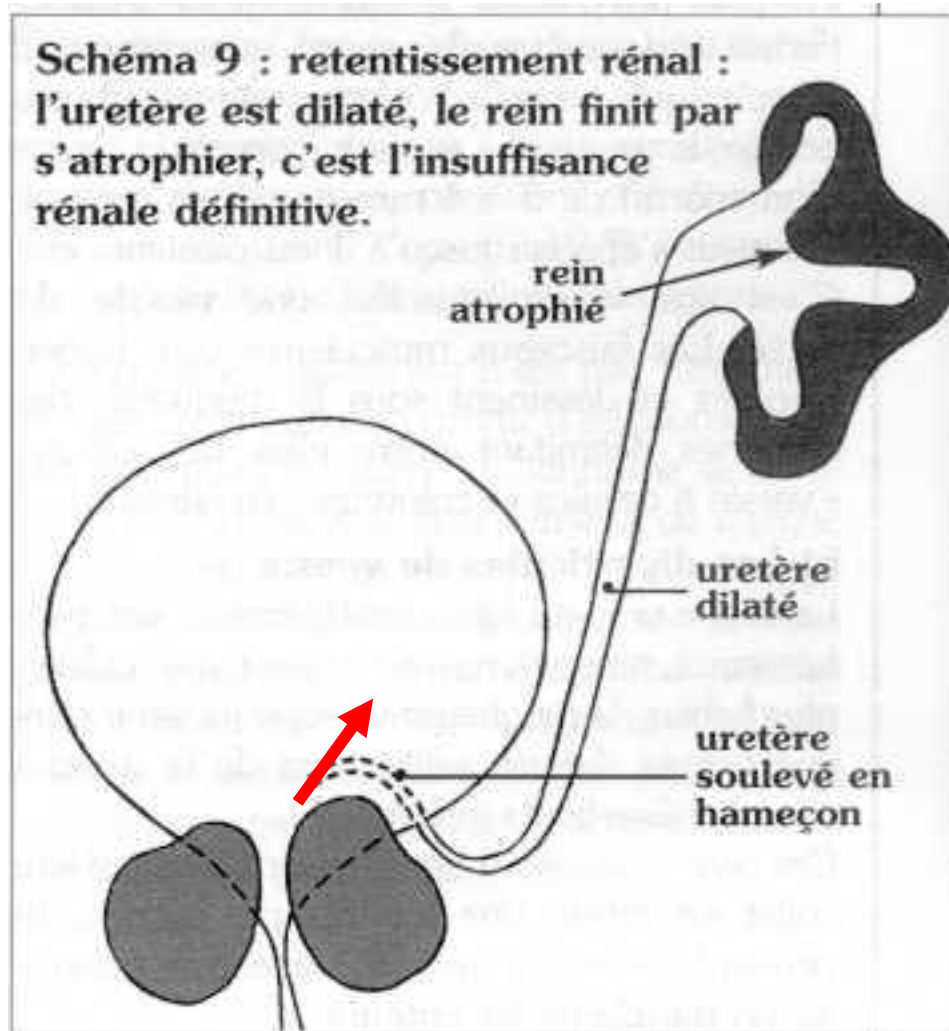
Complications liées à l'accès

- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ Rétropulsion
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

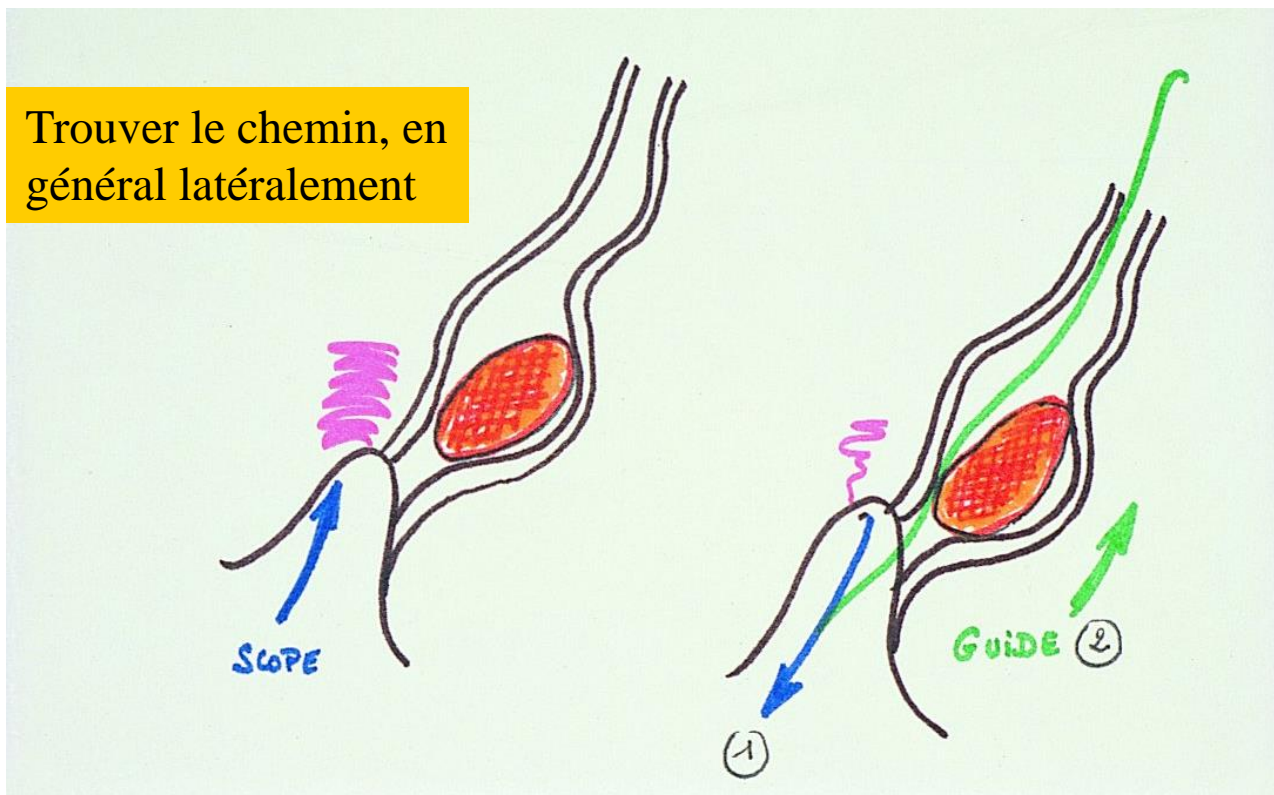
Complications
intraopératoires

Complications
tardives

Access related complications: false passage at ureteral meatus

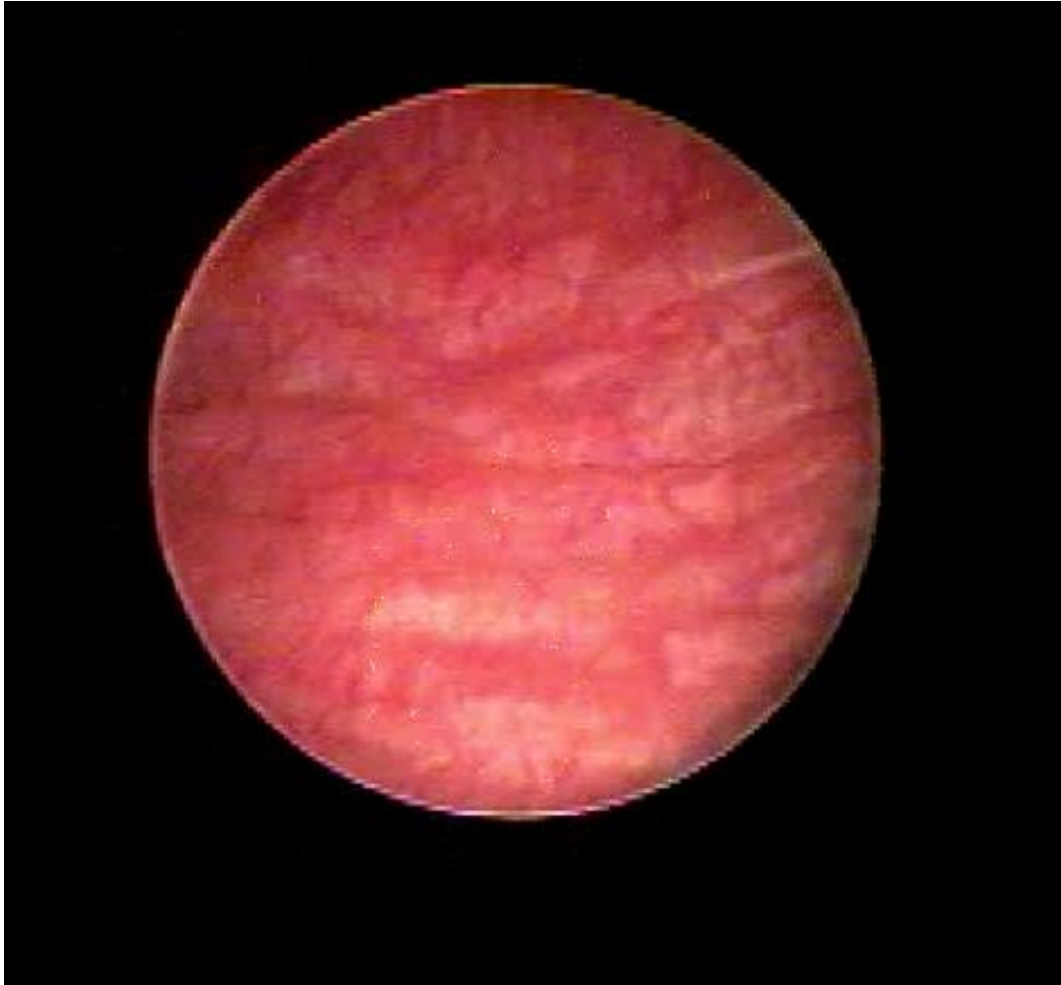


Fausse route urétérale



Kumpe catheter
(coudé)

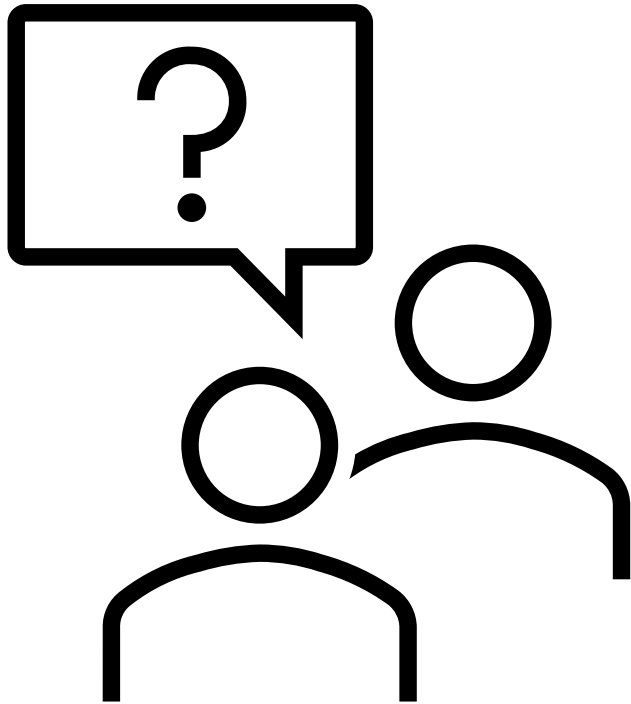
Flap muqueux



Utiliser un mini-urétroscope dans les uretères non préparés (4,5Ch)



Choix de l'urétéroscope



Quelle est la différence entre un urétéroscope

- Rigide et
- Semi-rigide?

Choix de l'urétéroscopie

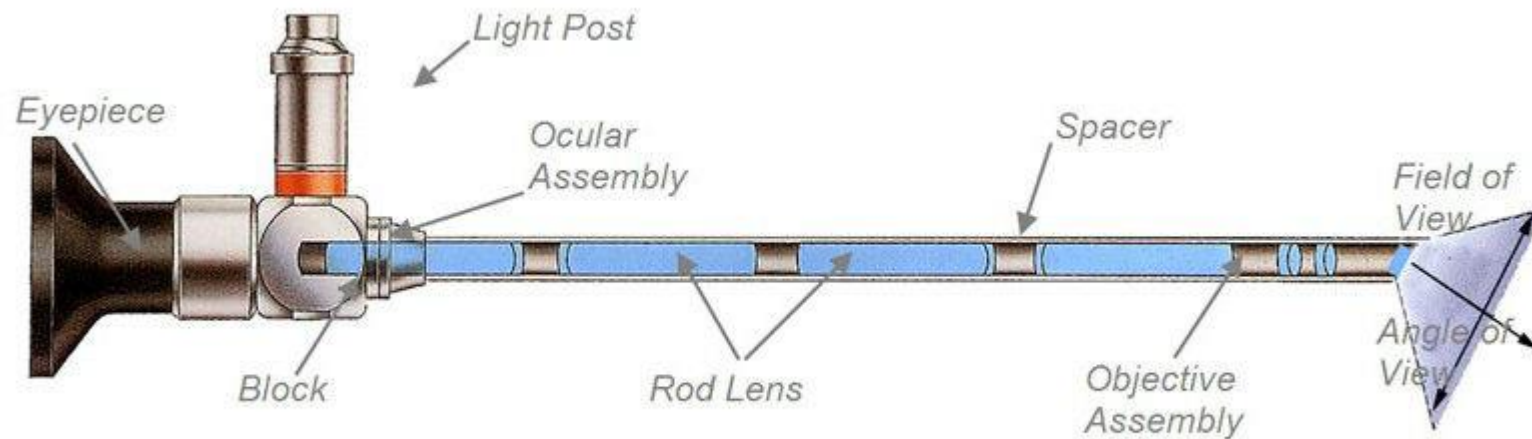
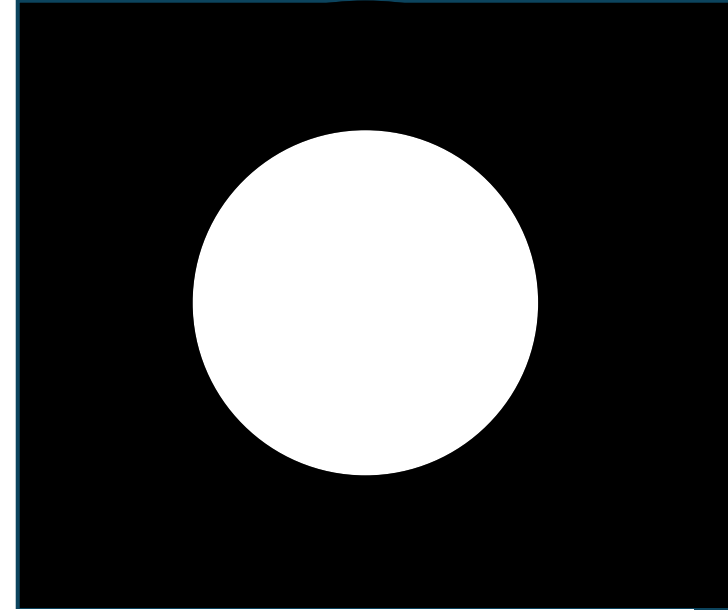
Semi-rigide
Fiber optic



Rigide
Bâtonnet de lentille
« Rod lens » « Hopkins »



Rigid ureteroscope



Guide en fausse route



- Le guide peut passer en fausse route, se positionner entre la paroi urétérale et l'adventice, suivre le trajet de l'uretère et même prendre la forme du bassinet
- Fausse route au niveau des calculs impactés

Complications liées à l'accès

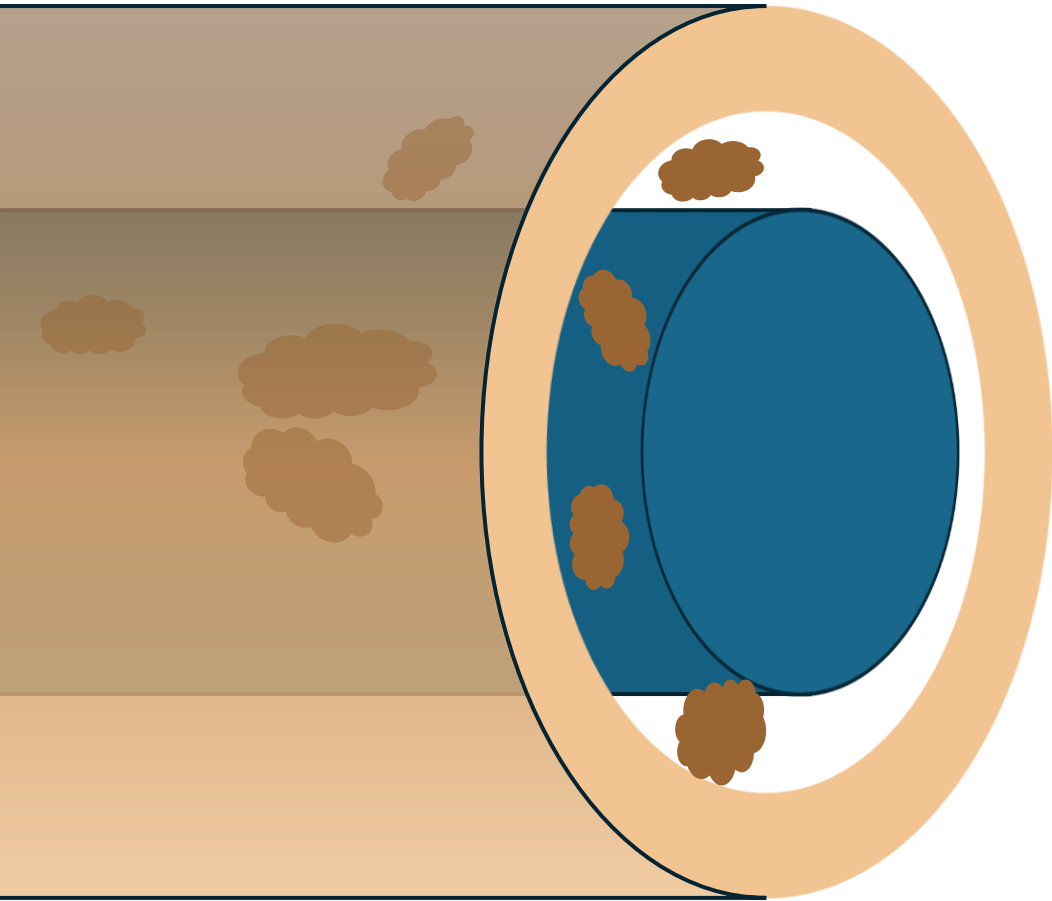
- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ **Perforation**
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ Rétropulsion
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

Complications
tardives



« Nightmare session »



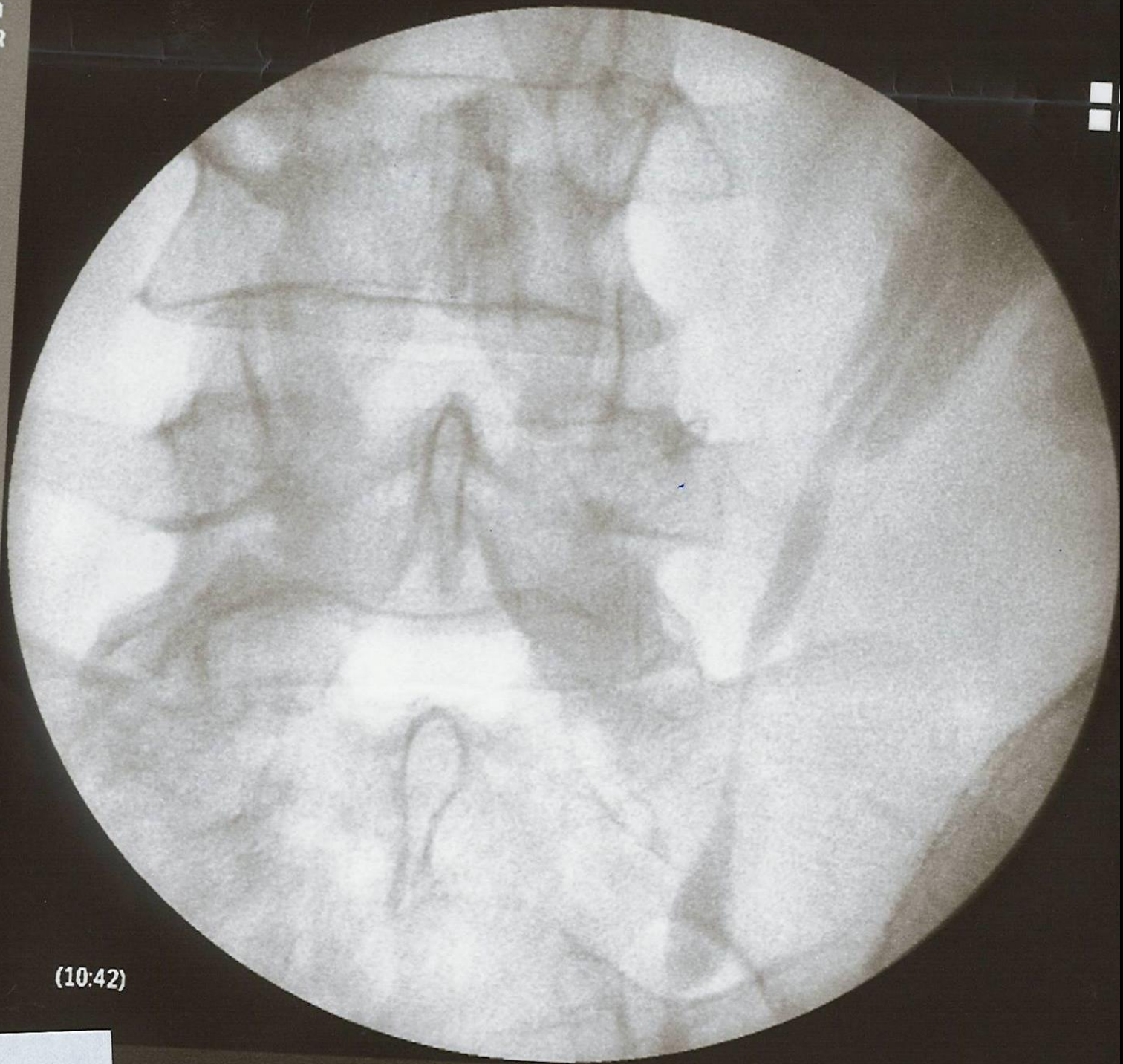
- Urétéroscopie flexible sans gaine d'accès
- Innombrables fragments autour de l'urétéroscopie
- Impossible de retirer l'urétéroscopie

Complications liées à l'accès

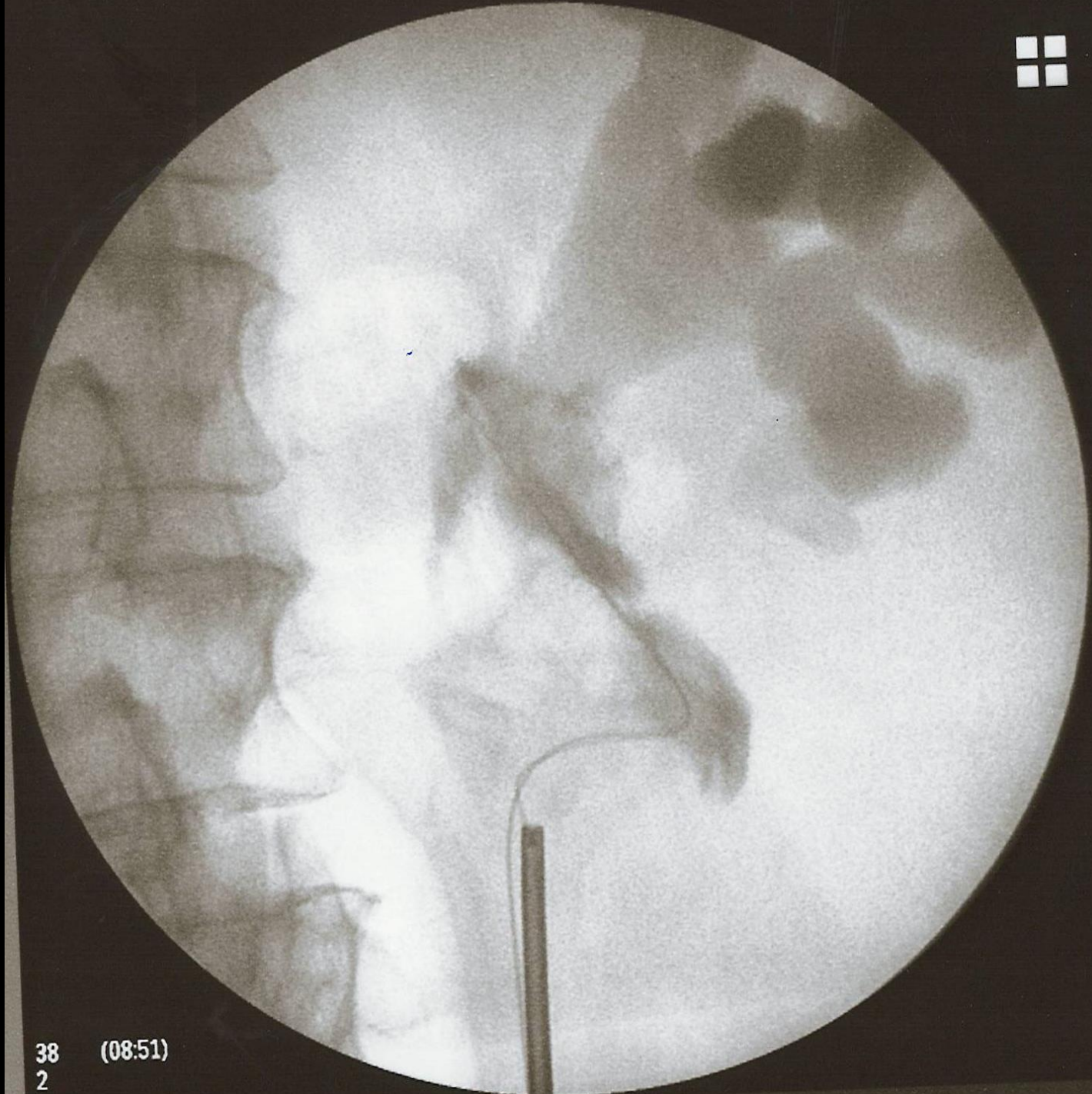
- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ **Avulsion, stripping**
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ Rétropulsion
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

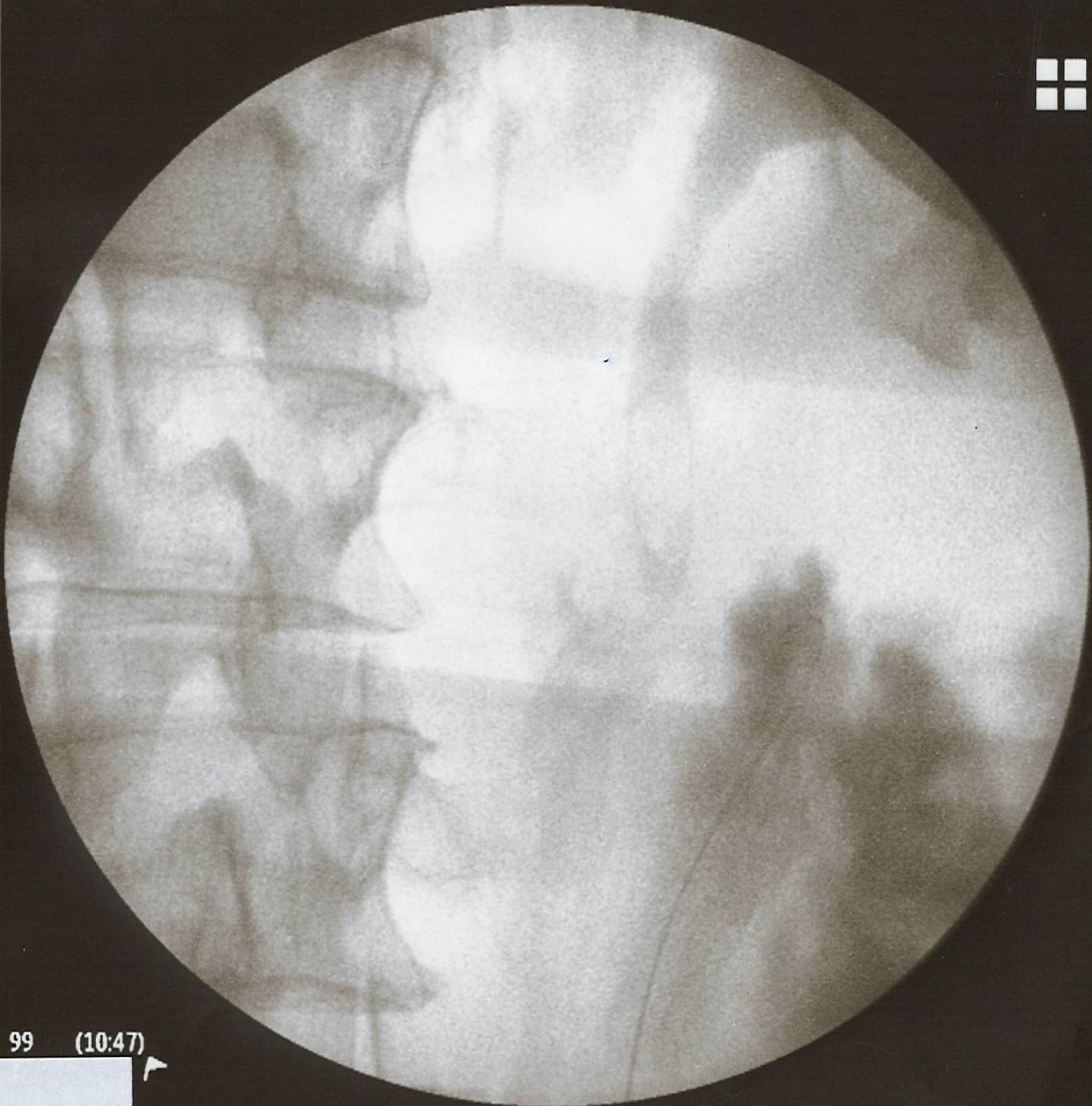
Complications
tardives



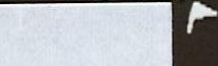
(10:42)

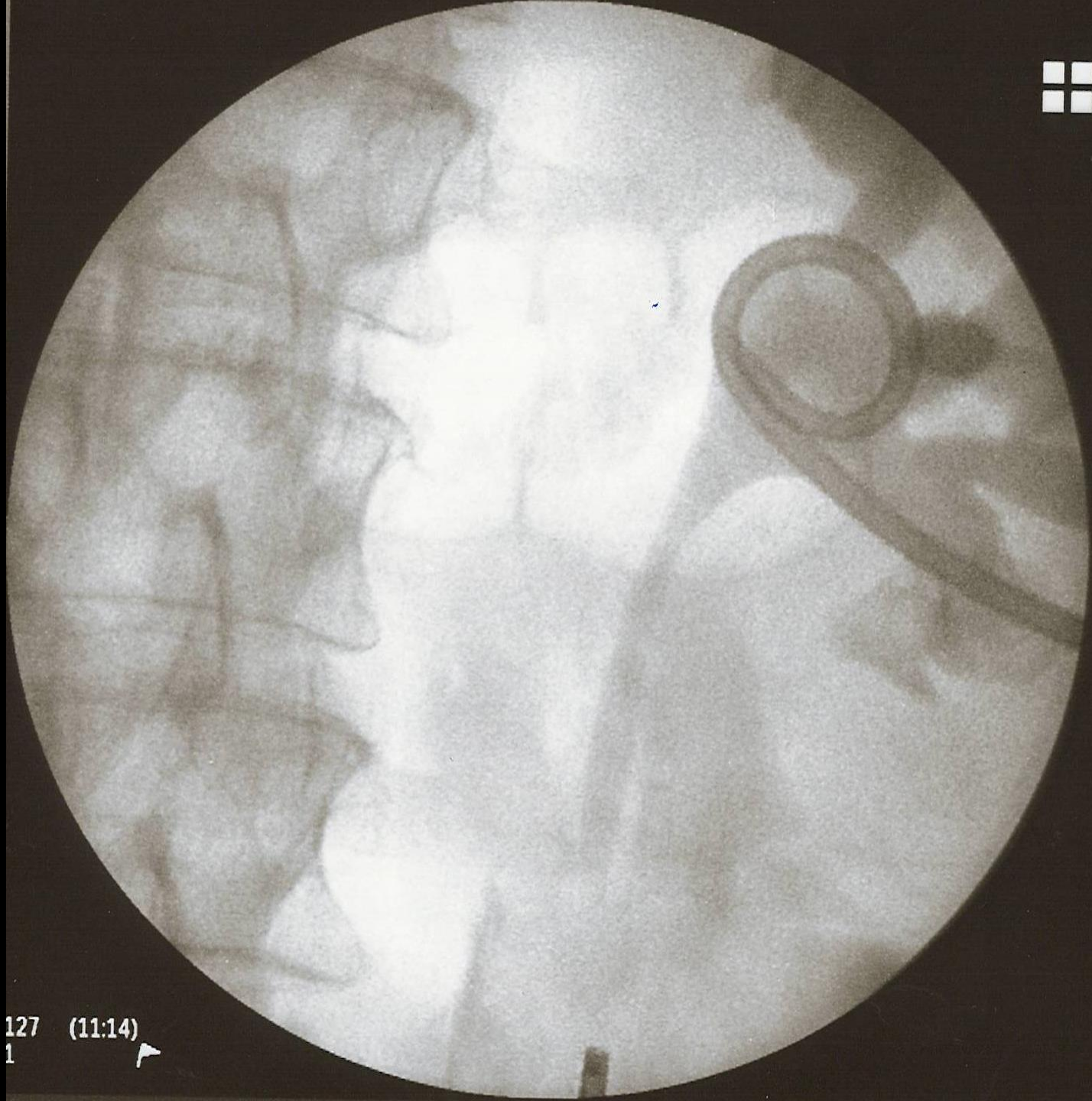


38 (08:51)
2



99 (10:47)



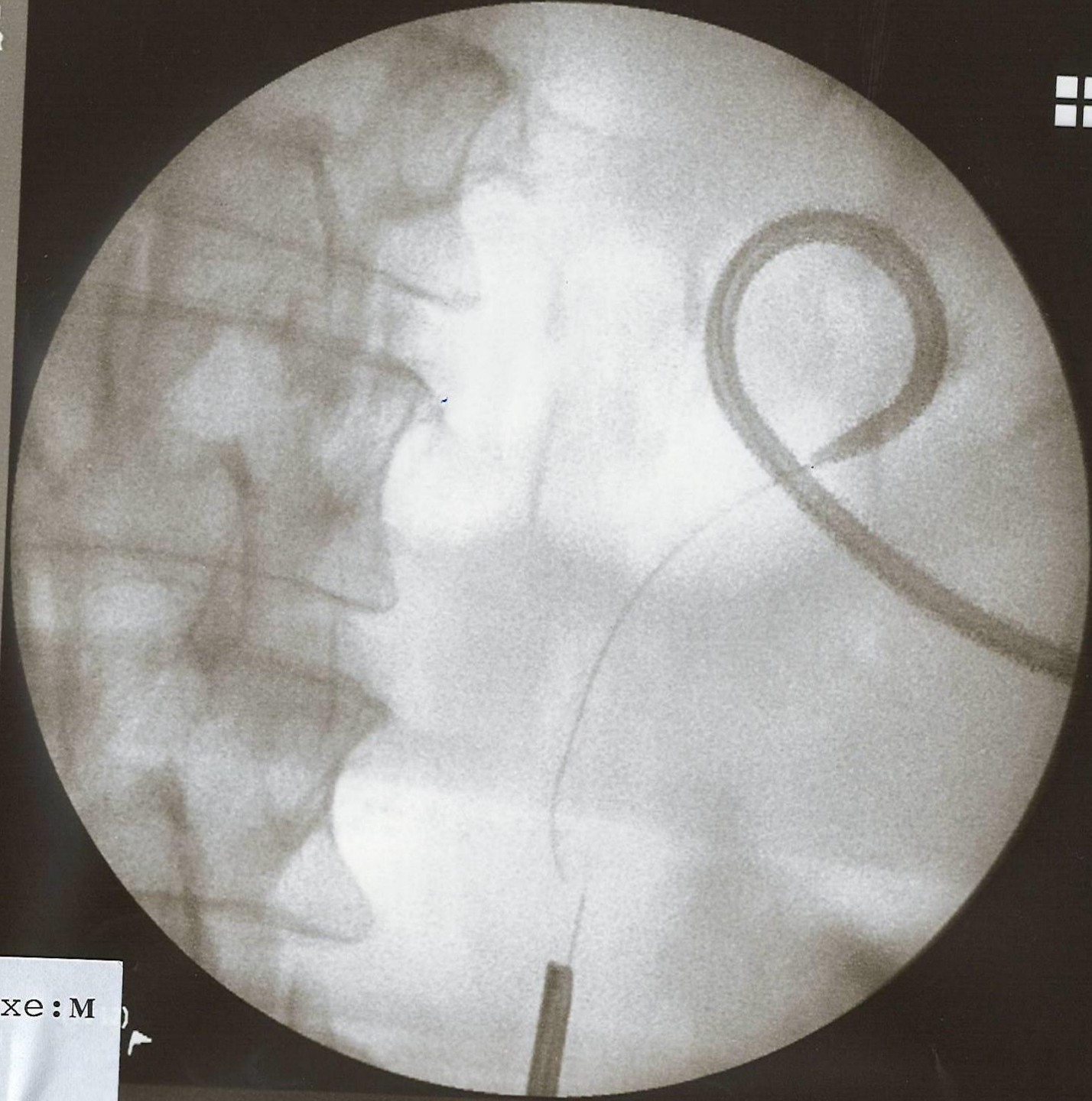


127 (11:14)

1



xe:M



Avulsion urétérale

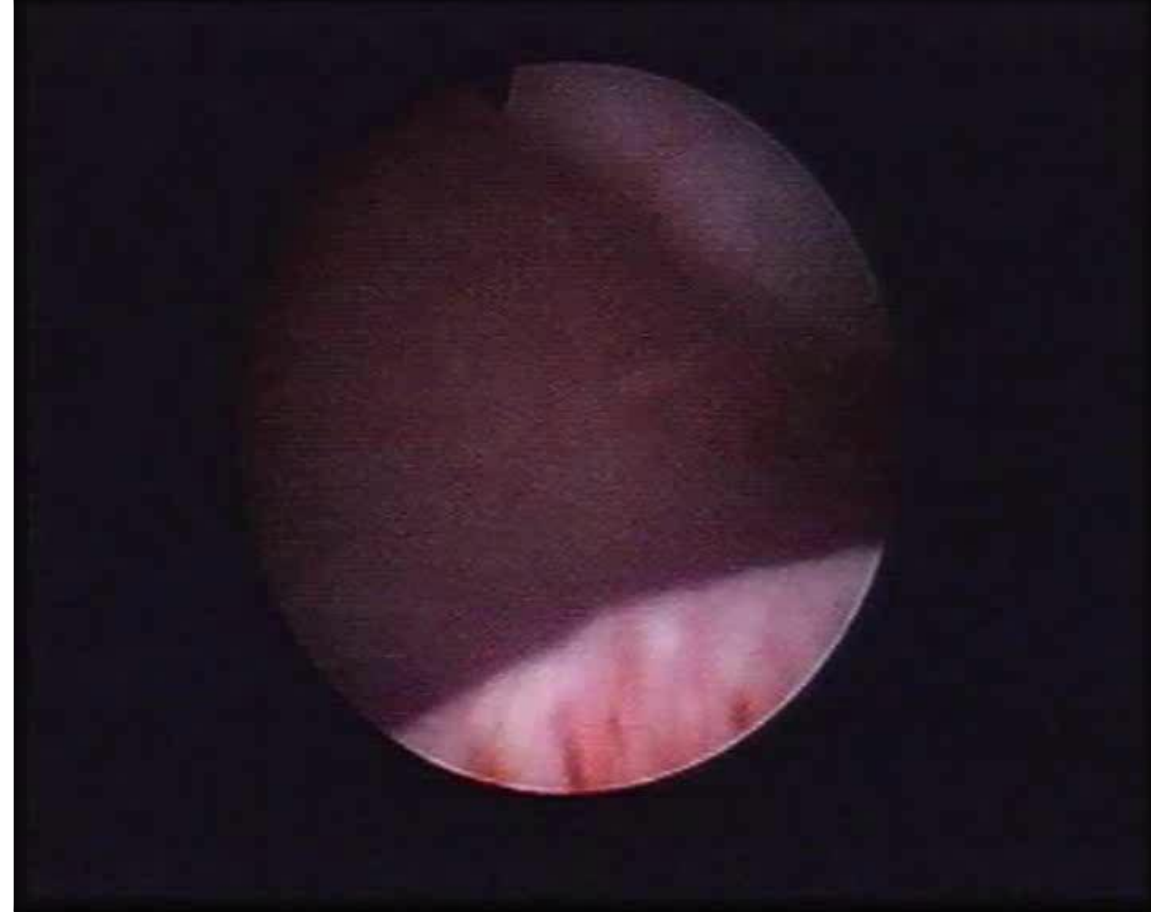
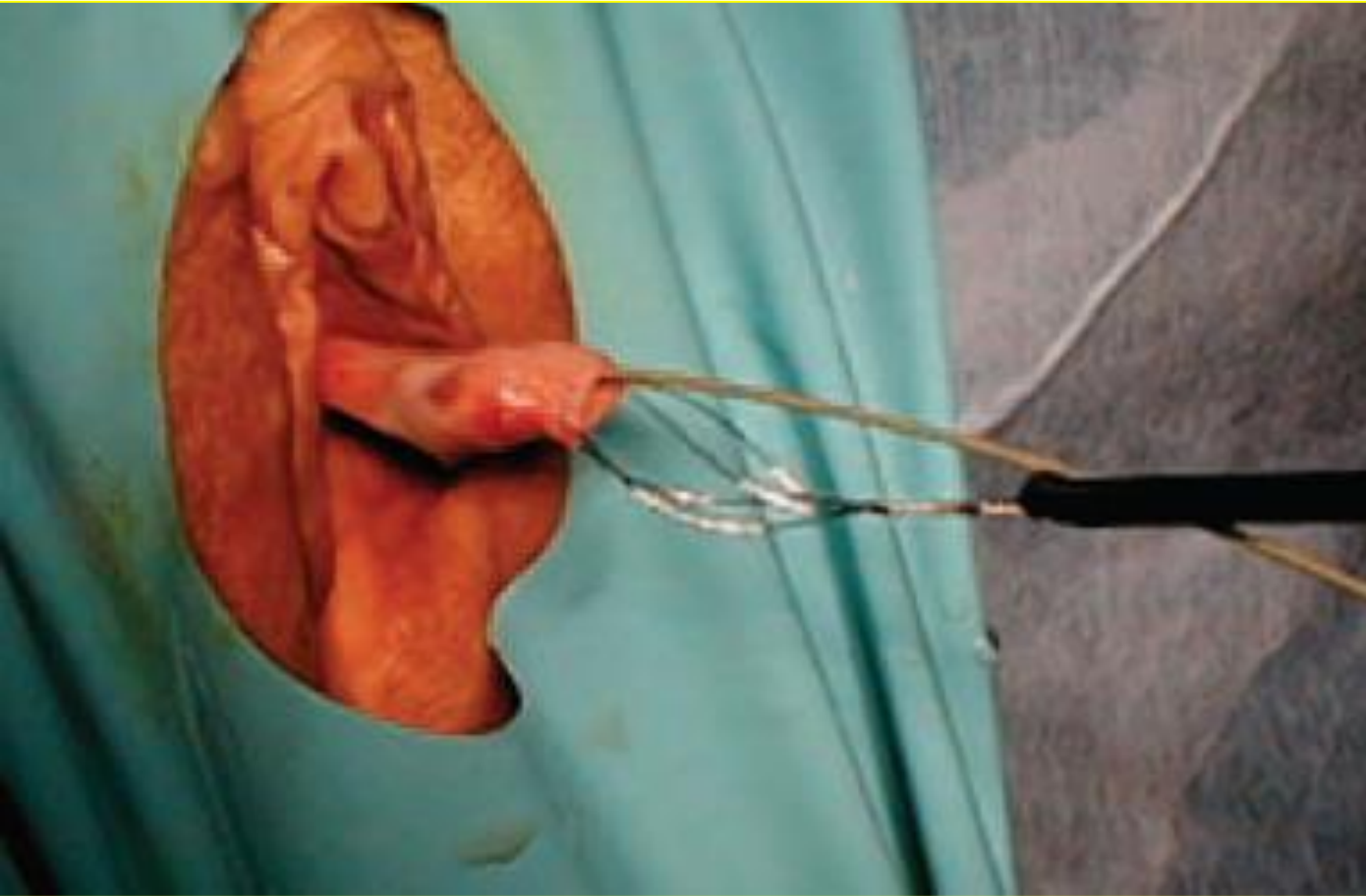
autotransplantation







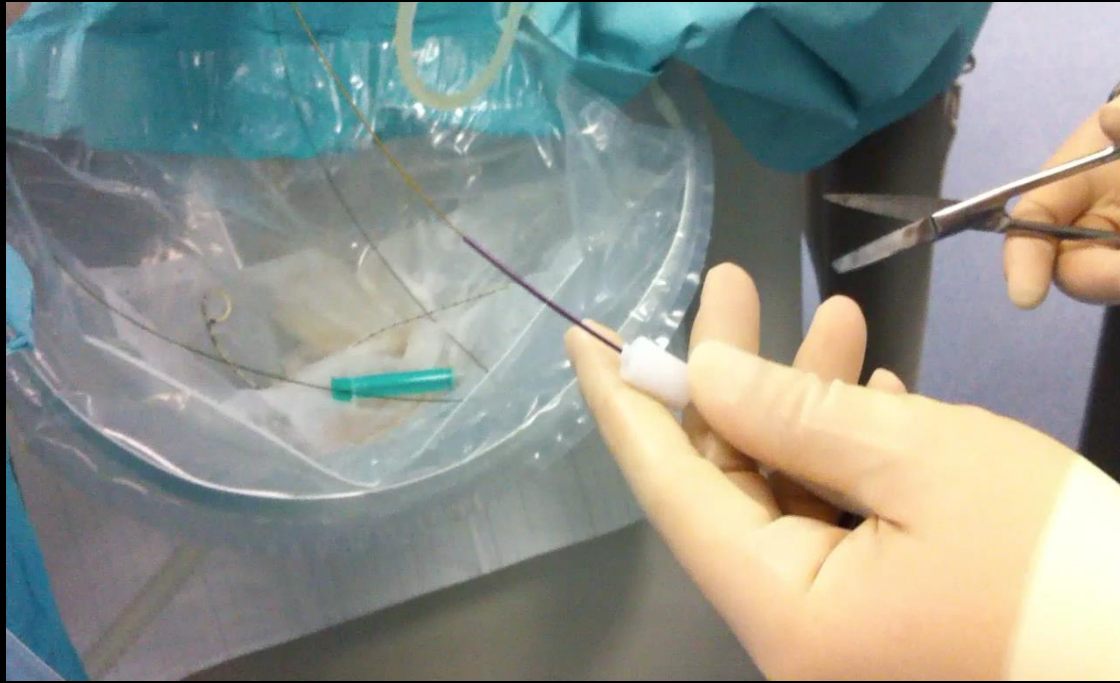
Stripping urétéral



Que faire, si la Dormia se bloque dans l'uretère?

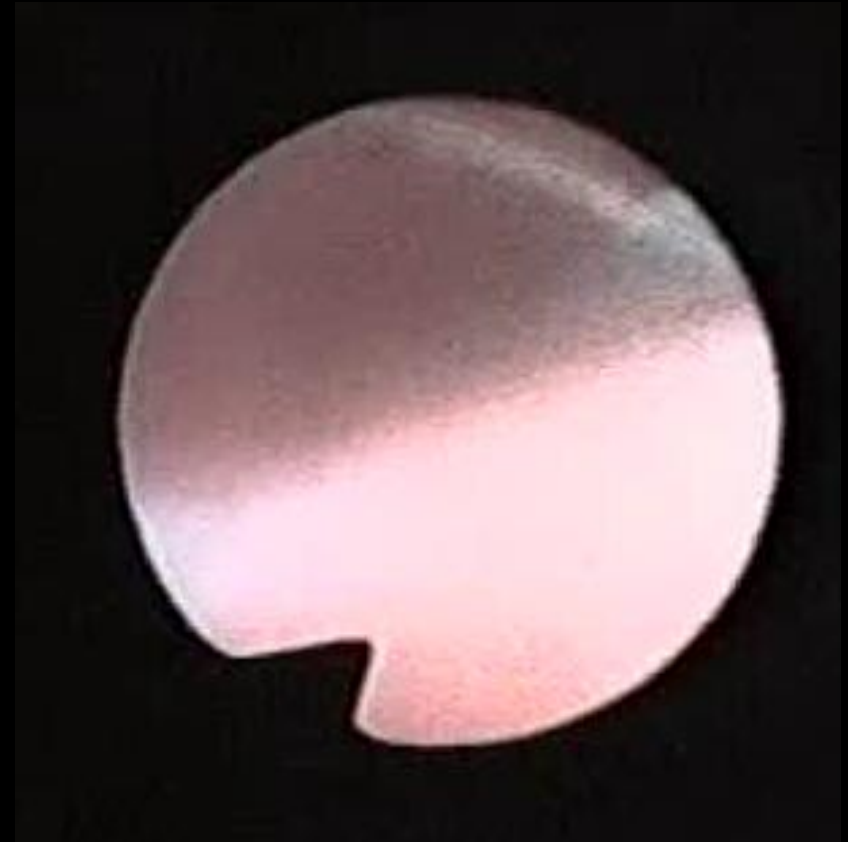


- ▶ Ouvrir la Dormia et pousser



► **1 - Retirer la pièce à main**

► **2 - Fragmenter le calcul à l'intérieur du panier**



- Couper un brin du panier

- En cas d'échec:

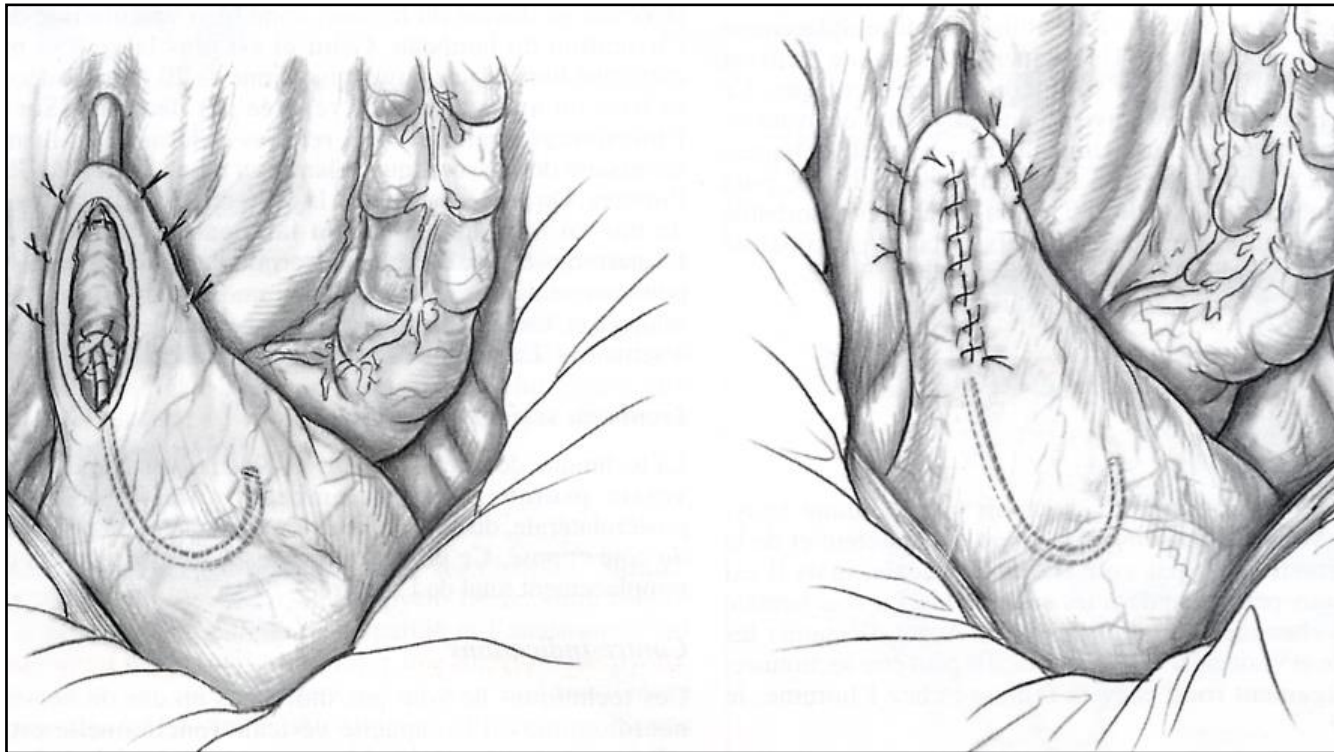
- Pose de sonde JJ, revenir plus tard

- Urétéroscopie antérograde par voie percutanée

An endoscopic view showing a basket catheter (panier) inserted into a ureter. The basket is partially expanded, and a thin, light-colored string is visible extending from the top of the basket. The surrounding tissue is a pale, moist, and vascularized color. The text "PDD Mode" is visible in the lower-left corner of the circular field of view.

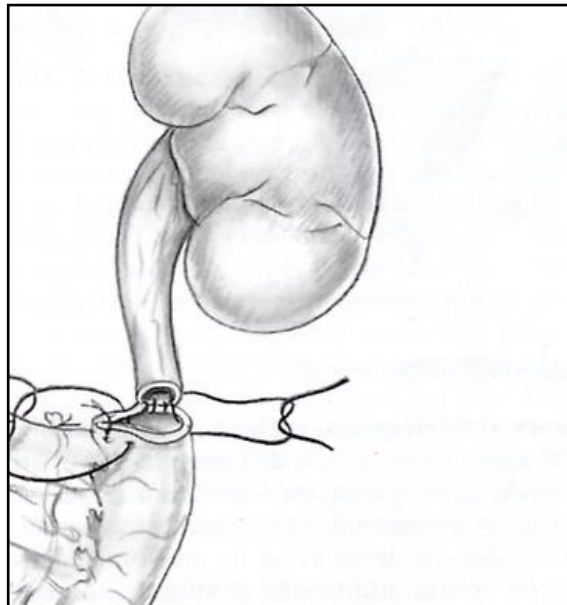
PDD Mode

Stripping terminal

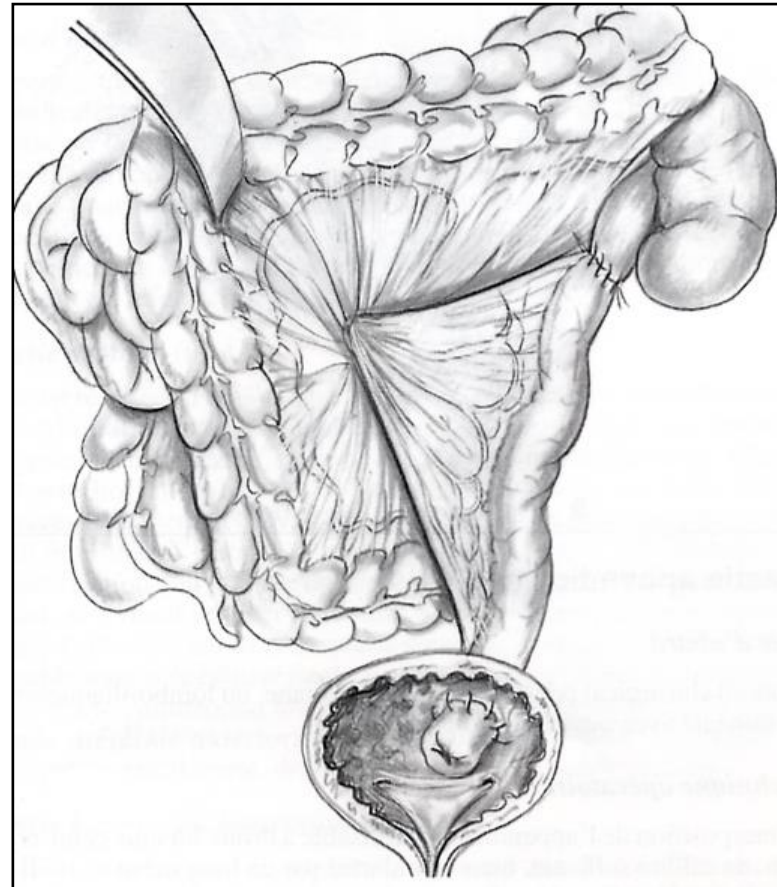


Vessie psorique

Stripping totale



Uretero-ileoplastie





Complications liées à l'accès

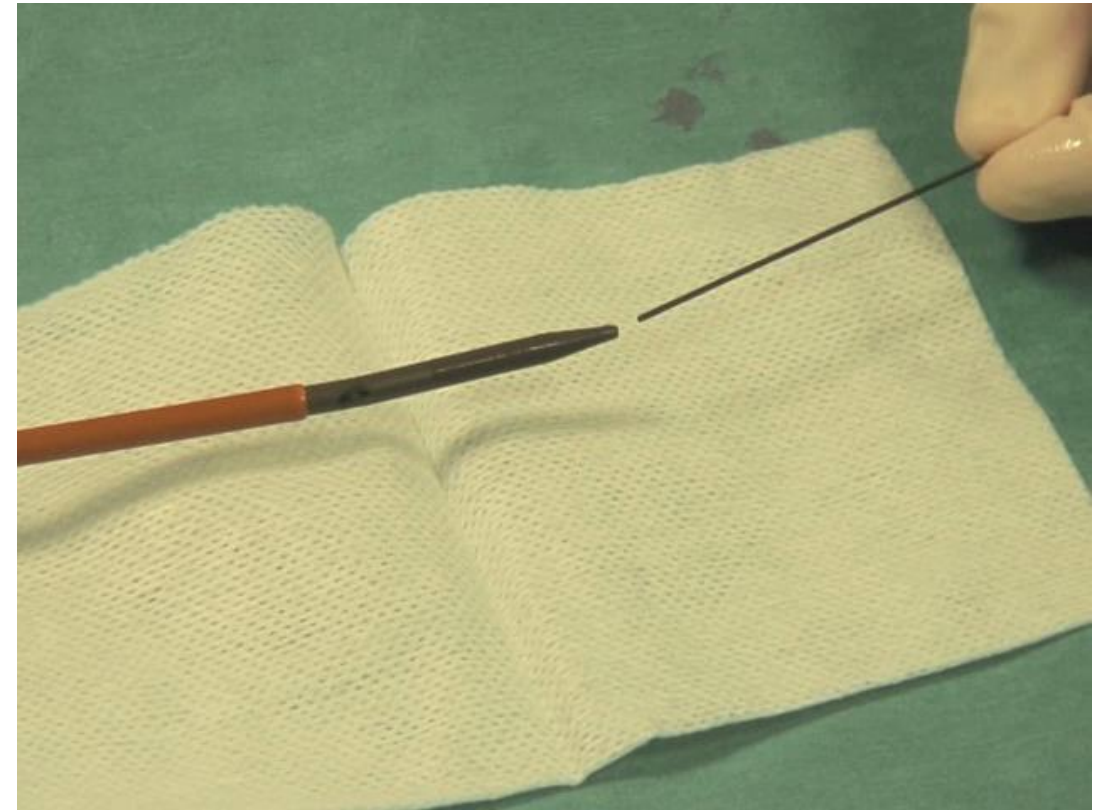
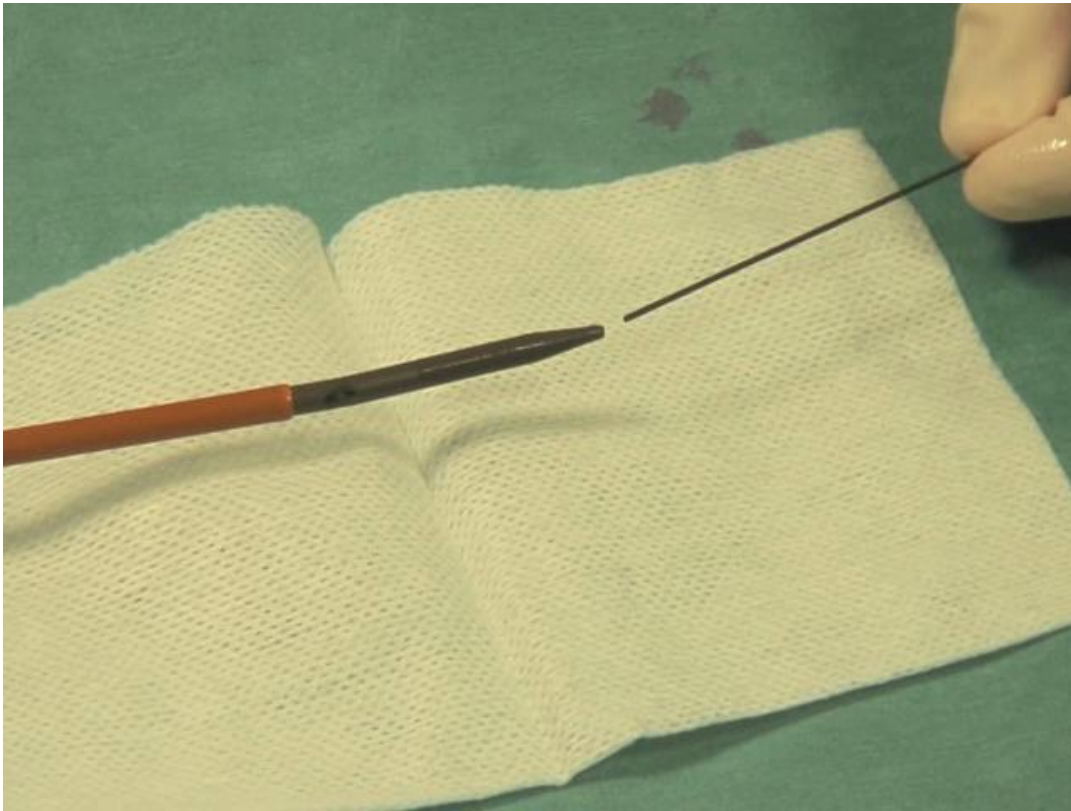
- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ **Gaine d'accès urétérale**
- ▶ Rétropulsion
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

Complications
tardives

Gaine d'accès urétéral

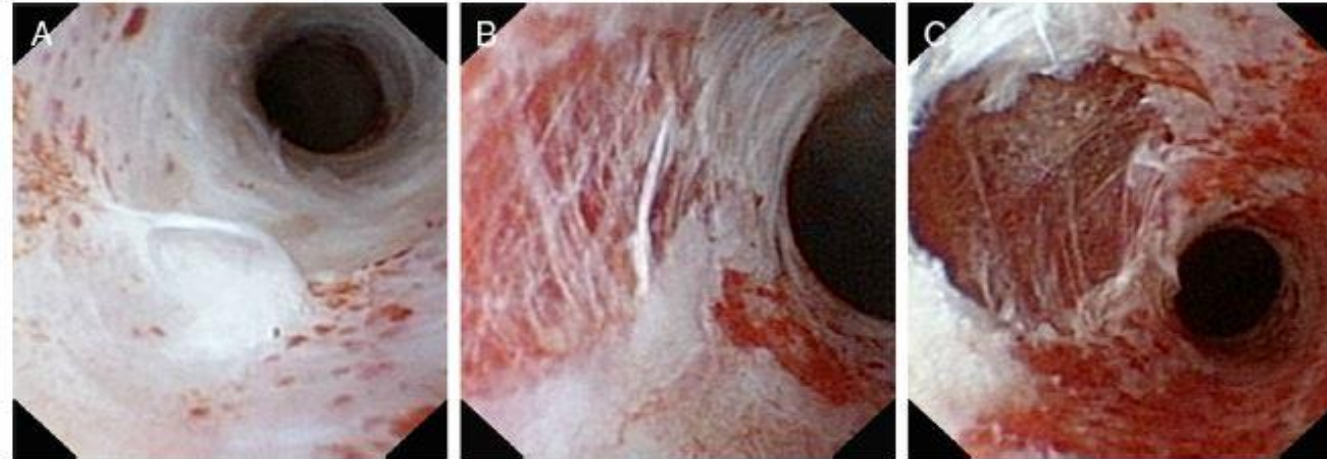
- Permet de multiples aller-retours
- Maintient une pression d'irrigation basse



Prospective Evaluation and Classification of Ureteral Wall Injuries Resulting from Insertion of a Ureteral Access Sheath During Retrograde Intrarenal Surgery

Olivier Traxer*,† and Alexandre Thomas*,‡

From the Departments of Urology, Academic Hospital of Tenon, University Pierre and Marie Curie, Paris, France, and University Hospital of Liège (AT), Liège, Belgium



Endoscopic views of ureteral wall injuries. A, grade 1. B, grade 2. C, grade 3.

Endoscopic classification of ureteral wall injury after RIRS using UAS

Injury Grade	Endoscopic Findings
Low:	
0	No lesion found or only mucosal petechiae
1	Ureteral mucosal erosion without smooth muscle injury
High:	
2	Ureteral wall injury, including mucosa and smooth muscle, with adventitial preservation (periureteral fat not seen)
3	Ureteral wall injury, including mucosa and smooth muscle, with adventitial perforation (periureteral fat seen)
4	Total ureteral avulsion

Retirer la gaine d'accès sous contrôle visuel



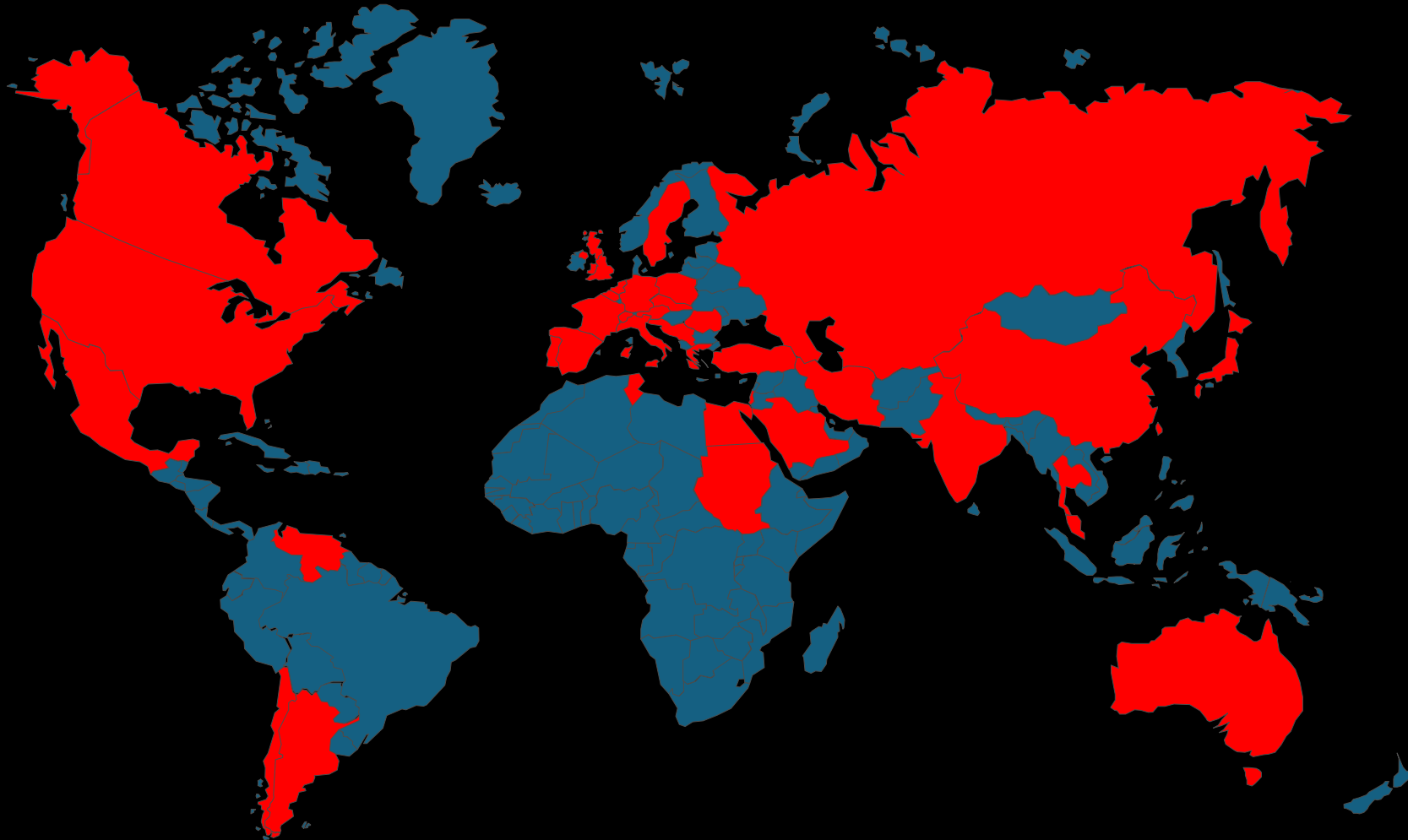
Complications liées à l'accès

- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ **Rétropulsion**
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

Complications
tardives

Retropulsion: CROES URETEROSCOPY STUDY



15.000 cases included

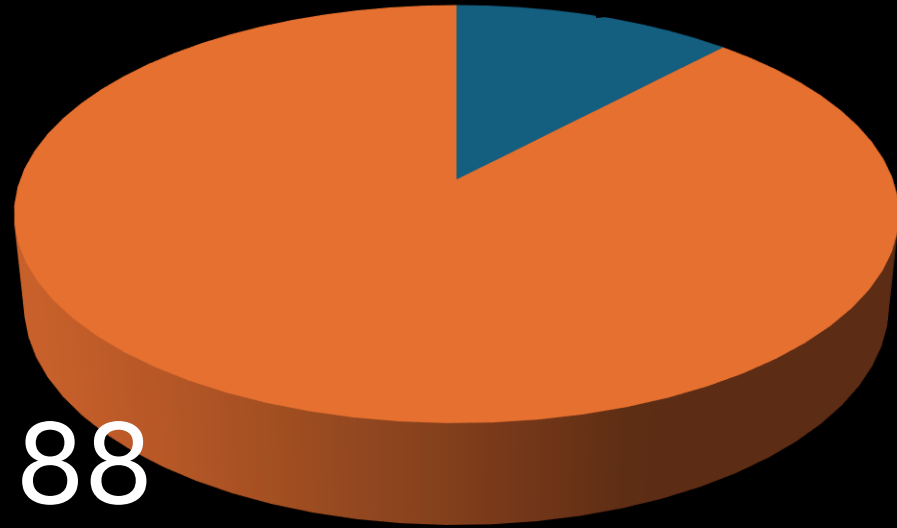


CLINICAL RESEARCH OFFICE OF THE ENDOUROLOGICAL SOCIETY



Did you experience stone retropulsion ?

Answers:



12
%

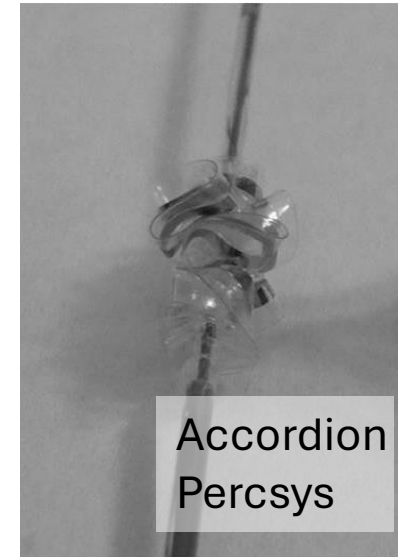
■ yes
■ Non

88
%

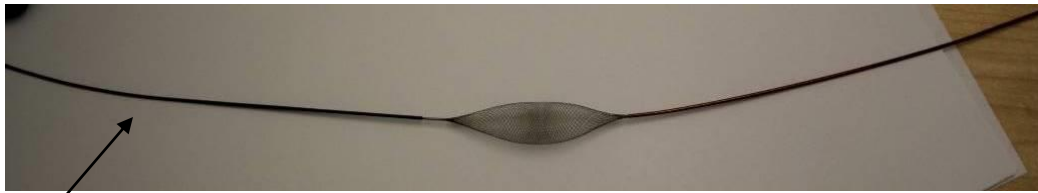


Comment stabiliser le calcul?

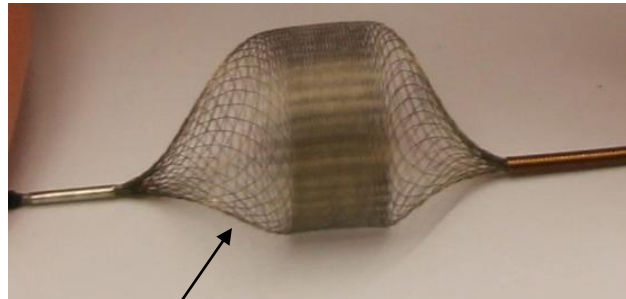
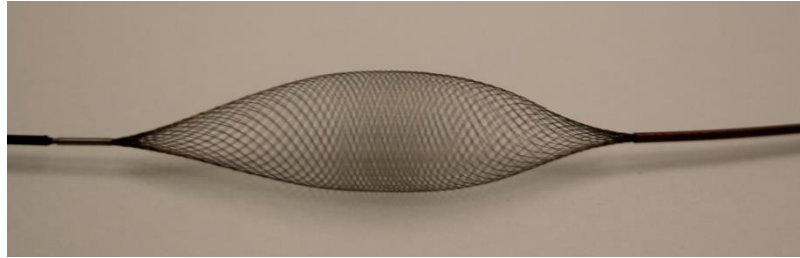
1.: Panniers



- ▶ Quel est leur capacité de retenir le calcul ?
- ▶ Quel est le risque de perforation?



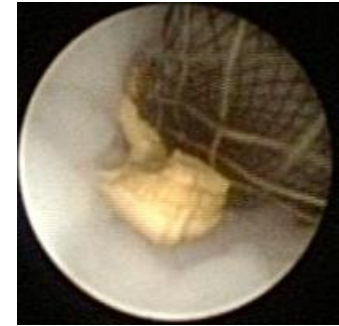
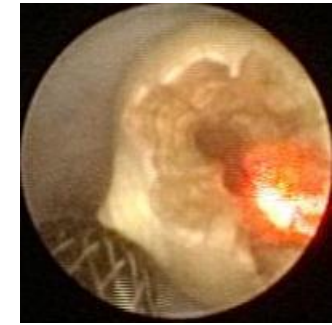
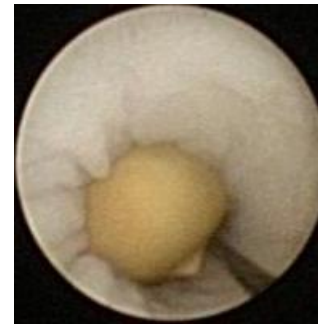
0.038"



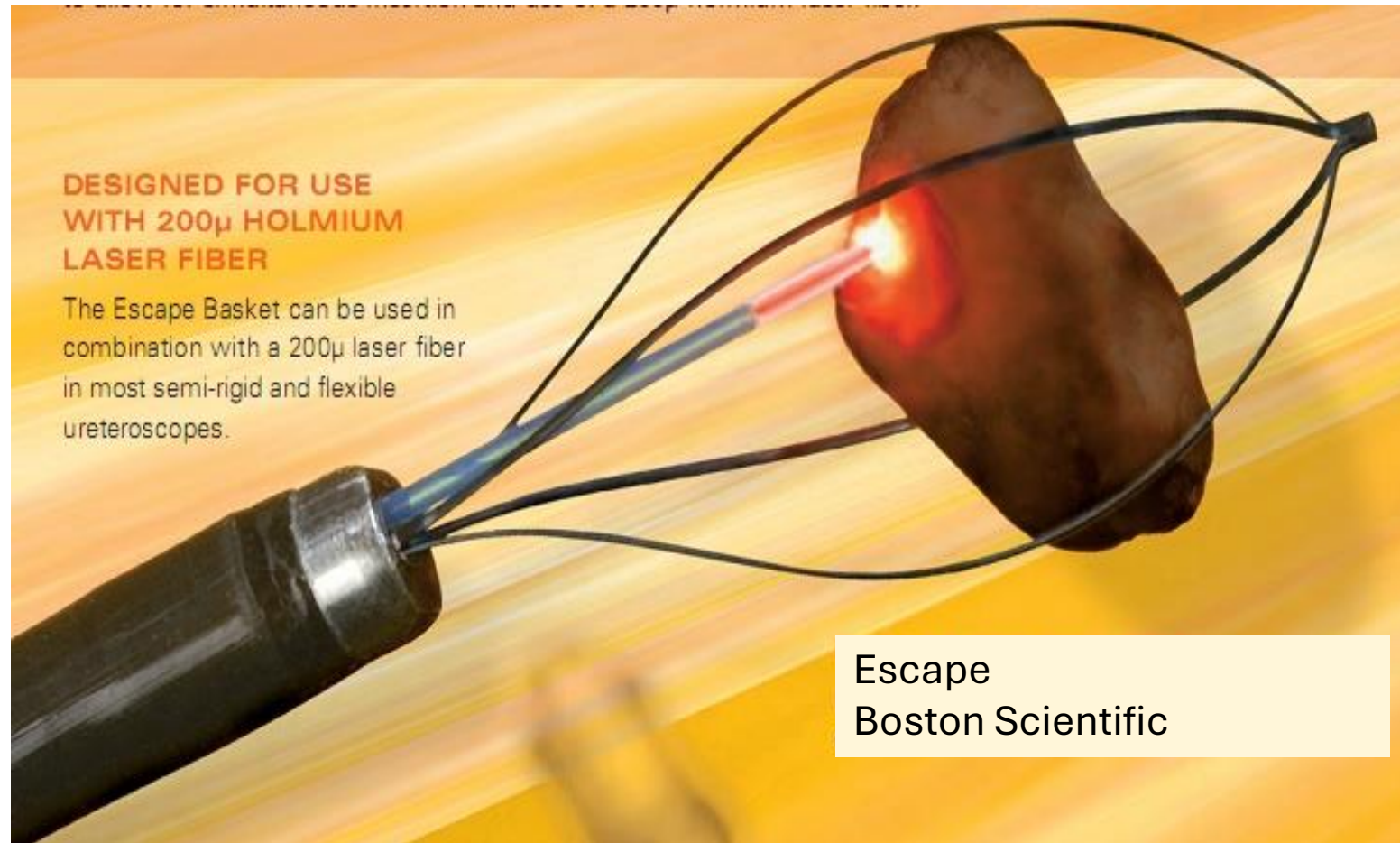
Longueur: 5 cm
Diamètre: 12 mm

42 fils de Nitinol (65 μ m)

Xenolith XenX



Escape





Urétroscope flexible « Cobra »
Richard Wolf

Comment stabiliser le calcul?

2.: Gels – BackStop™

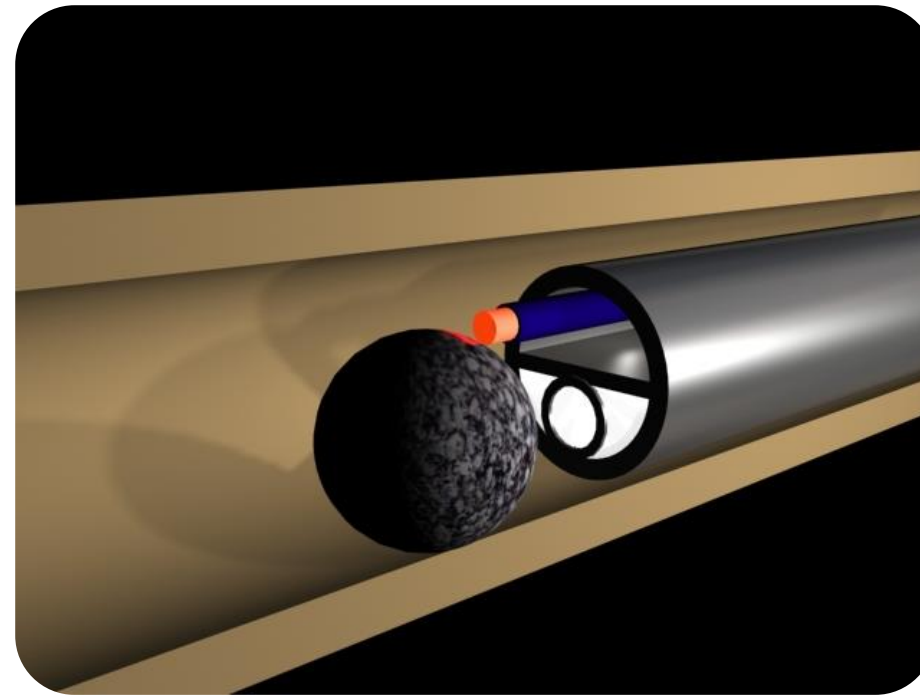
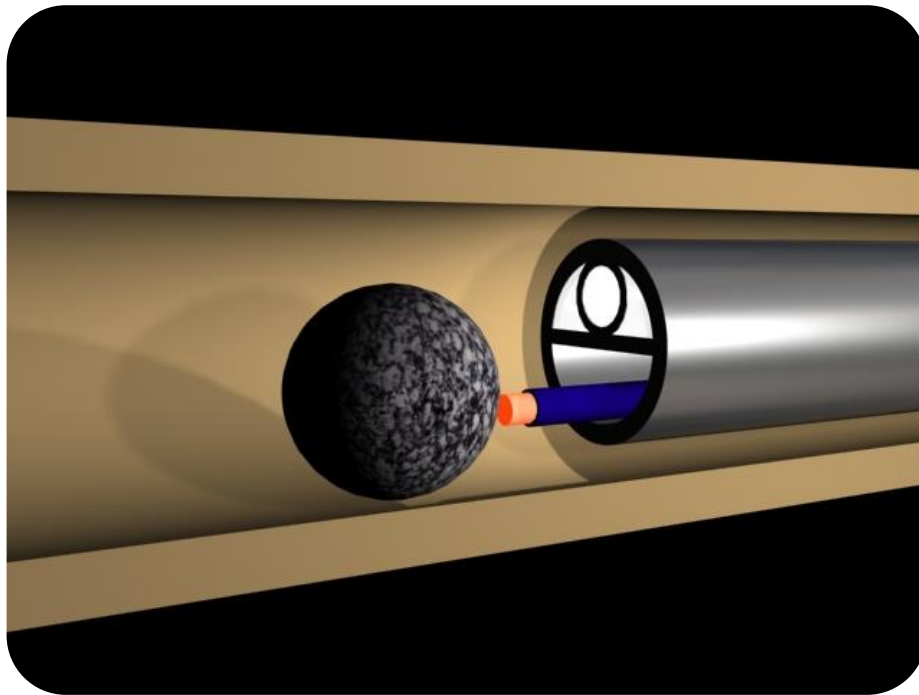
- ▶ Liquide à température ambiante
- ▶ Se gélifie à 38,5°C
- ▶ Peut être dissout avec l'injection d'eau froide



- Coût
- Nécessite le passage d'une sonde de 3Ch à coté du calcul

Lithotripsie laser, prévention de la rétroimpulsion

- ▶ Orientation de la fibre laser : 12h au lieu de 6h





Complications liées à l'accès

- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ Rétropulsion
- ▶ **Dysfonction du matériel**
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

Complications
tardives

Casse...



Complications liées à l'accès

- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ Rétropulsion
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ **Sténose urétérale**
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

Complications
tardives

Sténose de l'uretère: dilatation au ballon



Réaliser dans un premier temps une endo-urétérotomie

Complications liées à l'accès

- ▶ Fausse route urétérale
- ▶ Perforation
- ▶ Avulsion, stripping
- ▶ Gaine d'accès urétérale
- ▶ Rétropulsion
- ▶ Dysfonction du matériel
- ▶ Sténose urétérale
- ▶ Double-J incrustée

Complications
intraopératoires

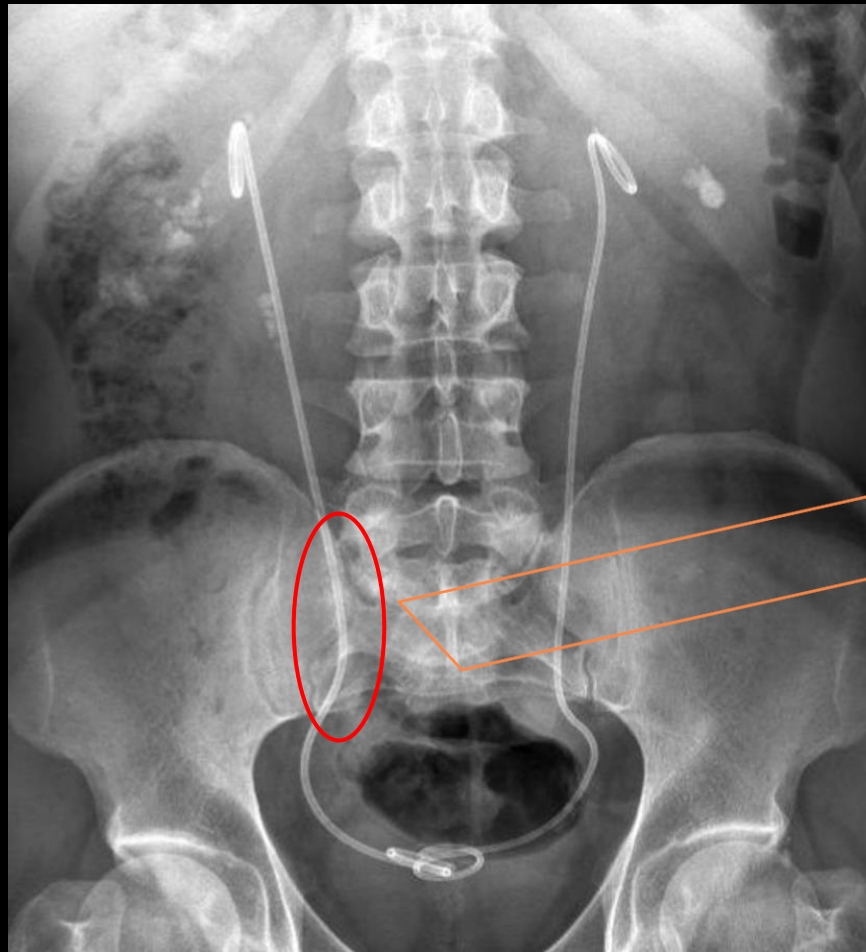
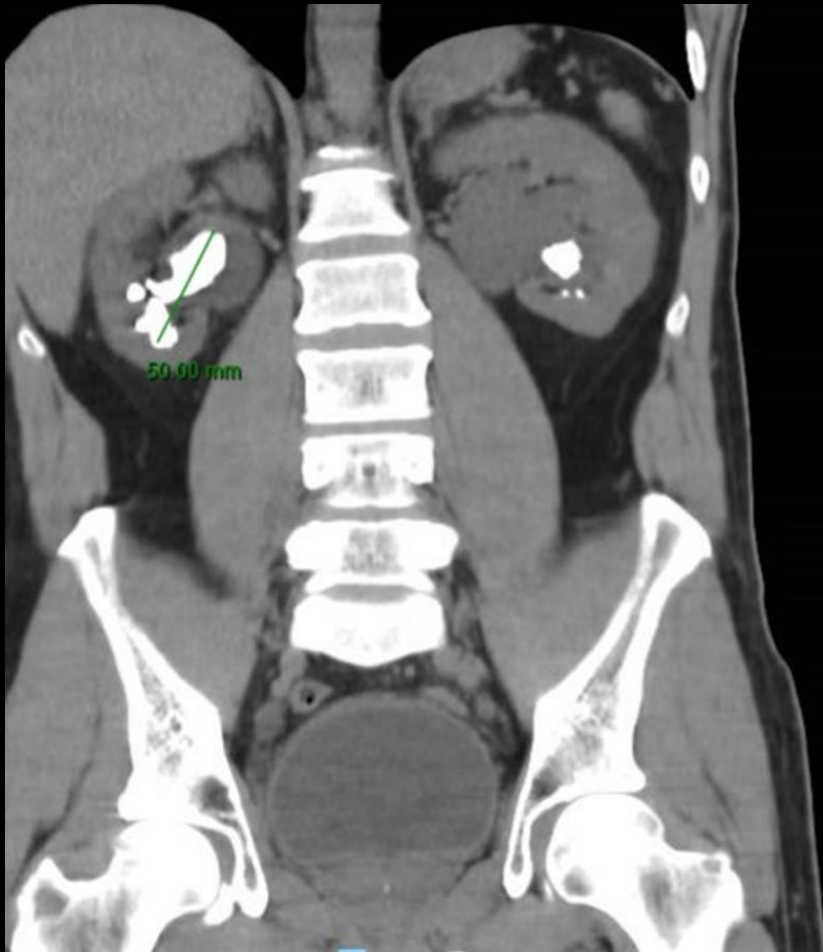
Complications
tardives

Sonde double-J incrustée





Calcul coralliforme ... après 3 séances d'URSS



Complications de l'urétéroscopie



- Complications intra-opératoire
 - Complications liées à l'accès
 - Rétropulsion
 - Irrigation/hyperpression
 - Dysfonction des instruments
- Complications tardives
 - Sténose
 - Sonde double-J incrustée

Complications de l'urétéroscopie

Prévenir

- Respecter les recommandations
- ECBU préopératoire
- Choix de l'instrument

Complications de l'urétéroscopie



- Complications intra-opératoire
 - Complications liées à l'accès
 - Rétropulsion
 - Irrigation/hyperpression
 - Dysfonction des instruments
- Complications tardives
 - Sténose
 - Sonde double-J incrustée