

Nouvelle méthode pour les anastomoses urétérales

par

JOSÉ M. GIL-VERNET

(Barcelone)

Peu de problèmes dans notre spécialité ont soulevé tant d'intérêt que celui des anastomoses urétérales. J'ai abordé ce sujet au LIII^e Congrès français d'Urologie. Il est possible que la bibliographie sur ce sujet soit la plus abondante et le nombre d'apports le plus élevé. Ceci donne une idée de l'importance de ce chapitre urologique qui continue d'être incomplet et ouvert à de futures suggestions.

Il existe néanmoins des techniques, d'indications précises et limitées dont les résultats sont difficiles à améliorer et qui satisfont le chirurgien. Il en est ainsi par exemple avec les anastomoses urétéro-pyéliques ou avec les pyélopyéliques.

Ce sont les anastomoses urétéro-vésicales et les urétéro-intestinales sur anse exclue ou non exclue qui posent encore des problèmes importants de technique, puisqu'il n'existe pas de méthode capable de supprimer les deux complications les plus fréquentes : la sténose et le reflux. La première est plus importante et plus redoutable que la seconde. La cause la plus courante du reflux (nous envisageons le reflux qui apparaît après la réimplantation) se trouve dans la sclérose, dans la rigidité et la rétraction de l'uretère, ce qui nous a fait penser qu'une méthode qui éviterait la sténose devrait à son tour éviter le reflux.

A notre avis, reflux et sténose, vont de pair, comme pour les affections valvulaires cardiaques. Le reflux, donc, surviendrait comme conséquence de la perte de l'élasticité de la portion finale de l'uretère comme c'est le cas dans d'autres orifices ou conduits. Ainsi :

- un anus sclérosé est un anus incontinent.
- un urètre postérieur rigide ou rétréci (après l'adénomectomie prostatique) est incontinent.

Dans ces 2 cas il suffit de les dilater, c'est-à-dire de leur rendre leur élasticité en éliminant la rétraction pour qu'ils redeviennent continents. D'accord avec ces idées, les uretères avec reflux, c'est-à-dire incontinents, auraient un plus ou moins grand degré de sténose.

Dans cette note préalable nous présentons un nouveau procédé pour les anastomoses urétérales, fondé sur le principe de l'utilisation de pièces anastomotiques en chirurgie urétérale et vasculaire et dans l'idée d'éviter ou de diminuer les deux complications indiquées.

Ce fut Boari qui, en 1894, dans l'idée de simplifier l'implantation urétéro-intestinale, la faire plus rapide, éviter la rétraction cicatricielle et la péritonite, prend comme base le bouton de Murphy utilisé dans les anastomoses intestinales. Un tube de 15 mm de long, dont le calibre permet de pénétrer dans la lumière de l'uretère, porte un petit disque à chaque extrémité. Depuis lors plusieurs variantes furent présentées. En 1896, Chalot présentait des tubes nickelés, Evans en 1899 et Zollinger en 1934 présentent aussi des pièces métalliques ingénieuses. Plus récemment Stevans

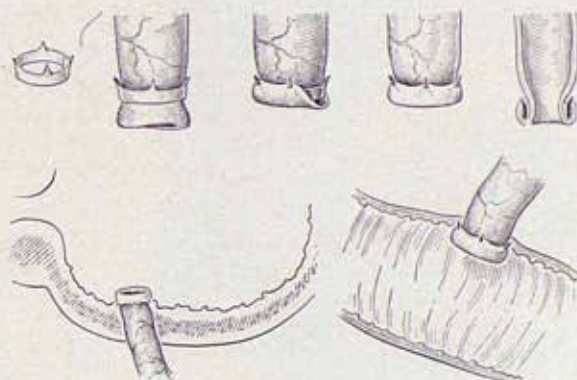


FIG. 1.

et Lord en 1944 utilisèrent expérimentalement des tubes de vitalium. En 1947 Lubasch publie des résultats avec des tubes de tantale.

Toutes ces pièces métalliques, situées dans la lumière urétérale et par conséquent en contact avec l'urine, étaient à la longue incrustées de sels et entraînaient l'obstruction. En général, les résultats furent décourageants et les procédés oubliés.

En chirurgie vasculaire Blakmoore et Donesky apportèrent des pièces métalliques pour faciliter les anastomoses vasculaires. C'est sur elles que s'inspire notre technique.

La méthode que nous présentons et que nous utilisons depuis 1958 consiste en quelques couronnes ou anneaux en métal, de calibre progressif (3 à 10 mm), dont le bord supérieur est pourvu de 4 pointes. L'uretère est passé dans la lumière de l'anneau et retourné en forme de poignée de chemise en le montant sur chacun des crochets. Il reste fixe dans cette position grâce à ces 4 pointes et sans que l'apport de suture soit nécessaire.

Il en résulte que l'uretère reste comme dans la technique de Ricard, sauf qu'il ne faut pas l'inciser longitudinalement, ni le fixer avec des points de catgut, est

exclue la possibilité d'occlusion de la lumière de l'uretère par contraction musculaire.

Ces anneaux ne présentent pratiquement aucune surface de contact avec l'urine car ils sont totalement recouverts par l'uretère et par conséquent il n'y a aucune possibilité de calcifications. Les 4 pointes perforantes qui ressortent très peu s'enfouissent dans les tissus adjacents, soit de la vessie ou dans l'anse intestinale, ou bien c'est la muqueuse urétérale elle-même qui les recouvre avec le temps.

Pour implanter un uretère normal nous avons recours aux techniques habituelles, car nous considérons que l'uretère sain, avec bon tonus, bien vascularisé et transplanté dans un milieu propre, n'a pas tendance à la sténose ou au reflux (pour autant qu'il ne soit pas traumatisé au moment de l'anastomose et que l'on n'emploie

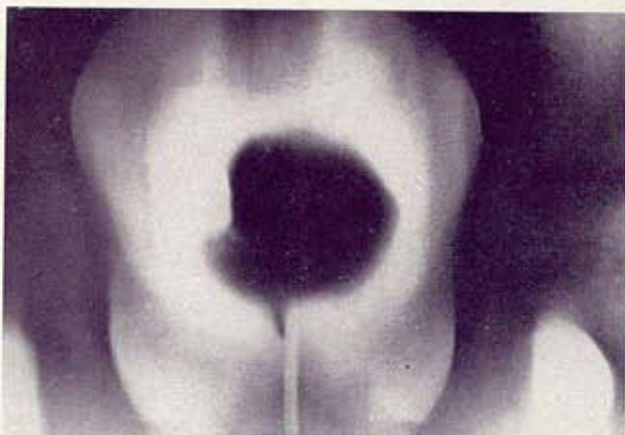


FIG. 2 (Obs. I). — Planigraphie vésicale. Tumeur infiltrante de la paroi latérale droite avec répercussion sur l'uretère du même côté.

pas trop de points de catgut qui peuvent — ce sont des corps étrangers — provoquer une réaction locale).

Ce sont précisément les uretères dilatés, avec des altérations anatomiques de leurs parois, dévascularisés, auxquels on ajoute le traumatisme de l'acte opératoire (pincements, sutures, catgut), qui évoluent le plus couramment vers la sténose et le reflux. C'est dans ces uretères que cette méthode trouve son indication principale.

Naturellement, il existe une méthode et des règles pour l'utilisation et la pose de ces anneaux que la pratique enseigne.

Comme fondement principal, l'anneau ne doit pas comprimer excessivement l'uretère modérément dilaté. Par contre, dans les uretères très dilatés et de parois minces, on peut et l'on doit, avec l'anneau, réduire suffisamment le calibre urétéral, mais sans arriver à trop le fermer car nous risquerions de créer un obstacle sérieux, qui ôterait toute compensation à un uretère atone ou hypotonique.

Un anneau qui comprime excessivement rend difficile l'irrigation sanguine de l'extrémité distale, avec formation possible d'œdème, avec fermeture de la lumière urétérale, et pourrait même arriver à se nécroser avec pour conséquence l'expulsion de l'anneau.

Pour les uretères peu dilatés il faut utiliser les anneaux de calibre maximum que permet l'uretère, mais sans trop le distendre car cela pourrait provoquer le reflux, bien qu'il soit toujours préférable d'avoir un reflux plutôt qu'une sténose. Lorsque l'anneau est placé, le calibre urétéral doit permettre très largement le passage d'une sonde de calibre un peu plus petit que l'anneau et que l'on peut laisser pendant cinq à six jours.

Les anneaux utilisés furent, au début, construits en argent, seul métal dont on disposait alors. Ce métal, en tant que matériel d'inclusion définitive en forme de clous, fil, plaques pour cranioplasties, fut abandonné il y a des années pour intolérance, à cause de l'oxydation ou parce qu'il contient des alliages. Néanmoins, et malgré ces inconvénients, nous n'avons pas observé d'intolérance, sauf dans un cas que nous commenterons plus loin.

Malgré l'utilisation de l'argent pour les 10 premiers cas, la tolérance a été bonne. Postérieurement nous avons substitué à l'argent, métal trop mou, l'acier inoxydable. Actuellement les métaux qui sont le mieux tolérés tant en chirurgie plastique que vasculaire sont le tantale et le vitalium.

Nous avons ainsi implanté 66 uretères dans le cours de ces trois dernières années.

Urétérocystonéostomie pour sténose tuberculeuse	9
Urétérocystonéostomie pour lésion gynécologique	4
Urétérocystonéostomie pour reflux	12
Urétéro-iléoplastie	4
Anastomose urétéro-cæcale (anse exclue).....	6
Anastomose urétéro-colique (vessie artificielle)	25
« Iléal loop »	4
Urétérosigmoïdostomie (anse non exclue)	2
<hr/>	<hr/>
Total des uretères implantés avec anneaux	66

Le seul cas d'intolérance a eu lieu précisément dans une anastomose urétéro-sigmoïde en anse intestinale non exclue. Une hydronéphrose bilatérale se présentait déjà tout au début et dans la réintervention les anneaux d'argent qui apparurent de couleur noirâtre furent extraits. On vit que la jonction urétéro-intestinale avait la grosseur d'une cerise avec les caractéristiques d'un granulome inflammatoire.

Le fait que l'intolérance se soit manifestée seulement dans le cas d'une urétéro-sigmoïdostomie fait penser que le facteur déterminant a été l'infection locale de la néostomie par les matières fécales et que l'œdème résultant occasionna l'oblitération de la lumière urétérale.

Dans tous les autres cas on vérifia une bonne tolérance.

L'urographie d'élimination a démontré une bonne perméabilité des néostomies. Dans les néostomies urétéro-vésicales le catéchérisme postopératoire de l'uretère a été réalisée sans difficulté.

Naturellement, avec cette méthode, la rétraction cicatricielle de la néostomie n'est pas possible car l'anneau maintient d'une façon permanente un calibre constant. Un autre avantage de cette méthode est le fait qu'elle évite, dans la

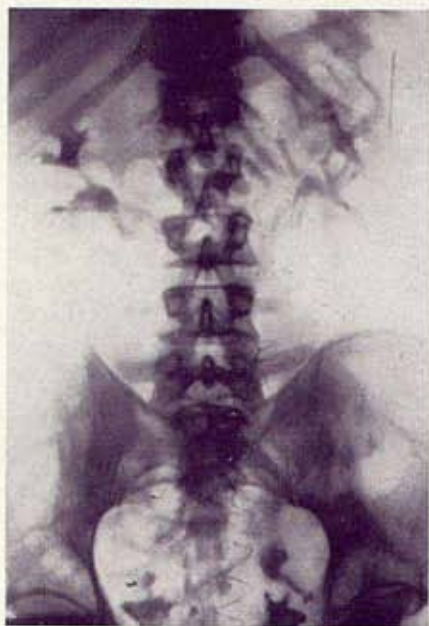


FIG. 3.



FIG. 4.

FIG. 5.

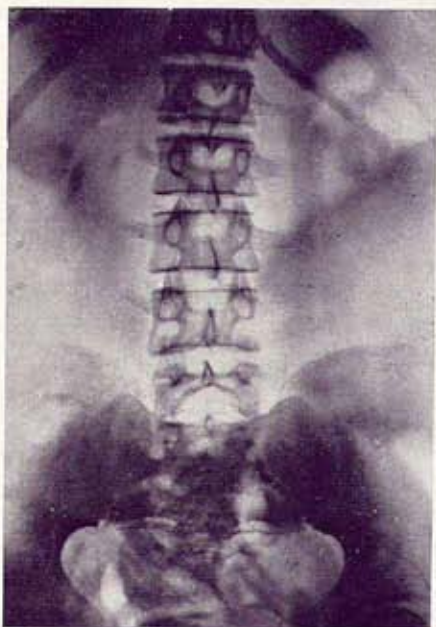


FIG. 3 (Obs. I). — U.I.V. après la substitution totale de la vessie par une greffe colique anastomosée à l'urètre. Uretère droit implanté avec anneau, uretère gauche implanté selon technique classique. Bonne perméabilité des deux néostomies.

FIG. 4 (Obs. I). — Cystographie rétrograde. Reflux urétéral gauche. Pas de reflux dans l'uretère avec anneau.

FIG. 5 (Obs. II). — U.I.V. chez le porteur d'une trigono-sigmoïdostomie pour exstrophie vésicale : pyélonéphrite, altérations humorales, insuffisance rénale.

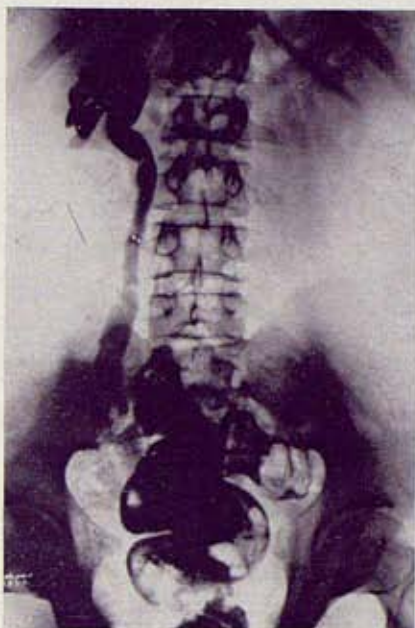


FIG. 6.

FIG. 6 (Obs. II). — Lavement opaque. Reflux urétéral droit. Sténose néostomie urètre droit.



FIG. 7.

FIG. 7 (Obs. II). — U.I.V. après la formation d'une vessie de remplacement iléocœcale et uretères implantés avec anneaux. Remarquable récupération du fonctionnement rénal, disparition de toutes les perturbations. Bonne perméabilité des néostomies urétérales.

FIG. 8.

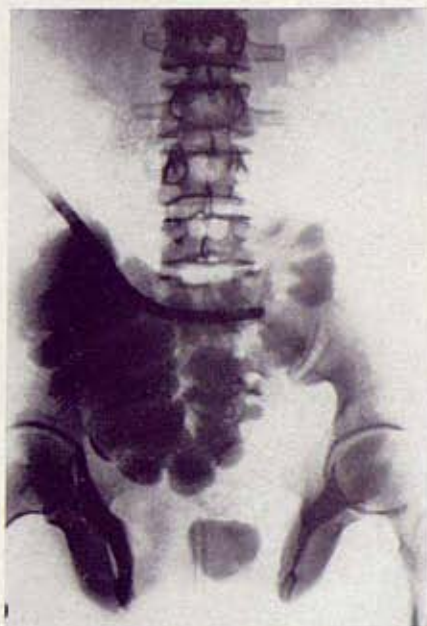


FIG. 8 (Obs. II). — Cystographie rétrograde. Pas de reflux urétéral.



FIG. 9.



FIG. 10.

FIG. 11.

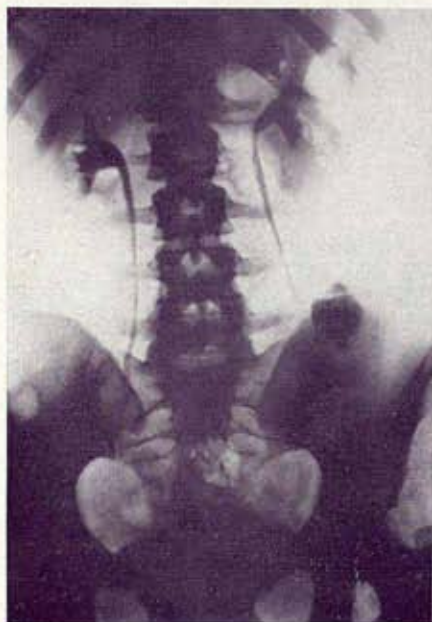


FIG. 9 (Obs. III). — U.I.V. tuberculose urinaire. Caverne du calice supérieur et urétéropyelocaliectase gauche.

FIG. 10 (Obs. III). — Urétéropyélographie rétrograde. Grande sténose urétérale.

FIG. 11 (Obs. III). — U.I.V. après une urétéro-iléoplastie et implantation urétéro-iléale avec anneau. Le fonctionnement rénal s'améliore et bonne perméabilité de la néostomie.

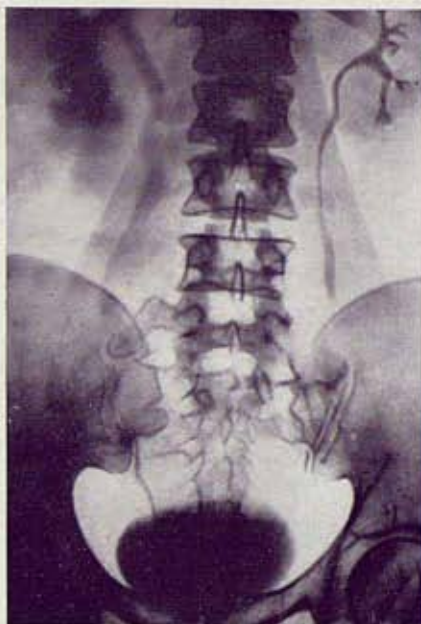


FIG. 12.

FIG. 12 (Obs. IV). — U. I. V. tuberculose urinaire.



FIG. 13.

FIG. 13 (Obs. IV). — Urétéropyélographie rétrograde. Sténose de l'uretère terminal. Eperon résiduel de cavernes des calices moyen et supérieur.

FIG. 14.



FIG. 14 (Obs. IV). — U. I. V. après splénectomie rénale (P. Aboulker) et réimplantation urétérale avec anneau dans le même acte opératoire. Bon fonctionnement du rein restant et bonne perméabilité de la néostomie urétérale.

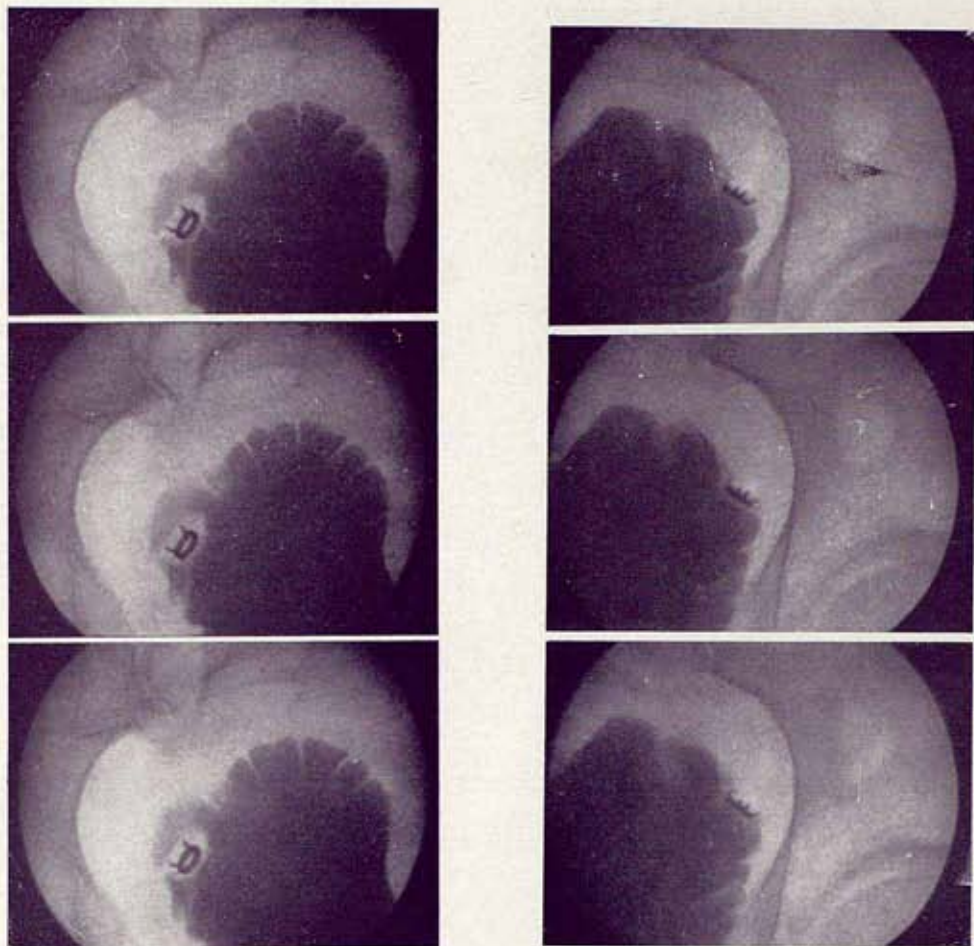


FIG. 15. — Séquences radiocinématographiques d'un patient porteur d'une vessie colique de substitution. Distension maxima de la néovessie. Pas de reflux urétéral passif en aucun des deux côtés.

plupart des cas, le reflux urétéral. Il est probable aussi que ces anneaux agissent en créant un facteur de résistance dans l'extrémité de l'uretère provoquant en même temps une adhérence intime des muqueuses.

Ceci est une hypothèse, car en réalité nous ignorons le mécanisme intime d'action du dispositif antireflux créé ; le fait certain est que dans 3 cas seulement nous avons observé l'apparition du reflux urétéral et même dans ces rares cas ce fut probablement à cause de l'utilisation d'anneaux d'un diamètre excessif.

Des études comparatives réalisées sur un même patient porteur d'une vessie artificielle, et où fut implanté un uretère avec anneau et l'autre uretère par anasto-

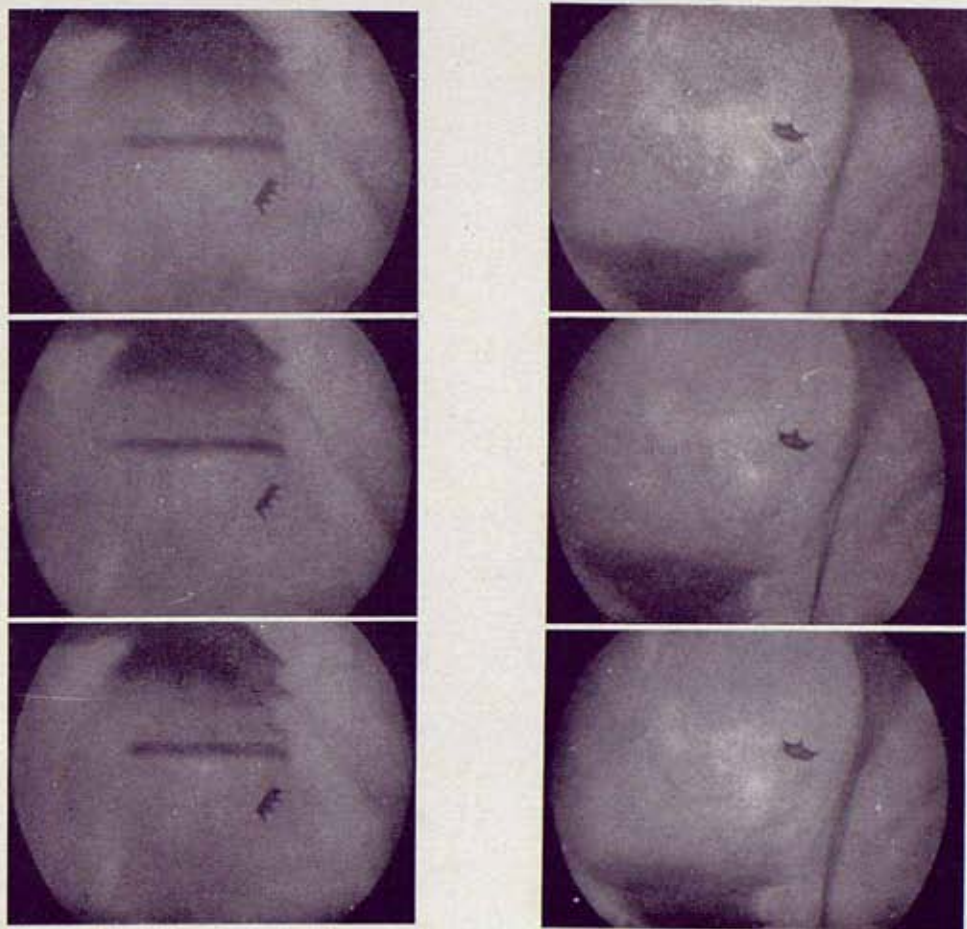


FIG. 16. — Autres séquences. Pas de reflux actif.

mose directe, on vérifiera une bonne perméabilité des 2 néostomies, l'existence de reflux du côté implanté selon les techniques habituelles et l'absence de reflux dans l'uretère implanté avec anneau (fig. 3 et 4).

Dans 12 cas nous avons implanté des uretères très dilatés avec grands reflux dans la seule idée d'agir sur ceux-là. Le résultat fut satisfaisant dans 8 cas. Les cystographies à distension maxima, ou mictionnelles, ainsi que les séquences cinéradiographiques ont démontré dans la majorité des cas l'efficacité de cette nouvelle méthode, quoique nous devons insister sur son principal objectif : éviter la sténose.

Il est vrai que seulement trois ans d'évolution et rien que 66 cas n'autorisent pas des conclusions absolues, mais ces brillants premiers résultats justifient à notre avis cette note préalable.