

# Rétention aiguë d'urines

L. Goldblatt, V. Delmas, R. Khoury, L. Boccon-Gibod

*La rétention aiguë d'urines impose la dérivation en urgence des urines afin de soulager le patient. Celle-ci peut se concevoir par cathétérisme urétral ou sus-pubien. Chacun comporte ses propres indications et contre-indications, qu'il faut bien connaître. Une fois le patient soulagé, l'hospitalisation pour bilan étiologique est la règle. Les grands mécanismes de l'obstruction, quels que soient le sexe et l'âge, sont essentiellement représentés par l'obstacle et la rétention d'origine neurologique. Une fois établi le diagnostic étiologique, il faut instaurer une thérapeutique adaptée afin de sevrer le patient de son cathéter et lui permettre de retrouver une miction physiologique.*

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Vessie ; Miction

## Plan

■ Introduction	1
■ Diagnostic positif	1
■ Diagnostic différentiel	1
■ Interrogatoire	2
■ Examen clinique	2
■ Traitement	2
Traitement médical	2
Drainage	2
■ Mise en place du drainage	2
Sondage urétral	2
Cystostomie sus-pubienne	5
■ Une fois le patient soulagé	5
Réexamen	5
Surveillance	5
■ Examens complémentaires	5
Examens biologiques	5
Examens radiologiques	5
Examens endoscopiques	6
Examen urodynamique	6
■ Étiologie	7
Obstacles	7
Dysfonctionnement vésicosphinctérien	9

## ■ Introduction

La rétention aiguë d'urines (RAU) se définit comme l'impossibilité pour le patient d'éliminer ses urines alors que la miction en temps normal est facile, non douloureuse, complète et contrôlée. Celle-ci se fait selon un arc réflexe qui prend ses origines dans la moelle sacrée sous le contrôle de centres facilitateurs ou inhibiteurs supramédullaires situés au niveau du tronc cérébral [1].

Devant une RAU se posent trois problèmes :

- reconnaître la distension vésicale ;
  - drainer la vessie ;
  - préciser le diagnostic et le traitement ultérieur.
- L'étiologie dépend beaucoup de l'âge et du sexe.

## ■ Diagnostic positif

C'est reconnaître la distension vésicale.

Le diagnostic est évident en cas de rétention complète, aiguë et brutale chez un patient qui vidait bien sa vessie jusqu'alors : le besoin douloureux et l'impossibilité d'uriner évoquent le diagnostic. La voussure hypogastrique, convexe et mate à la percussion qui réveille d'ailleurs l'envie d'uriner, la confirme.

Cependant, le diagnostic peut être plus difficile en cas de rétention chronique d'urines devenue complète, car le besoin est moins douloureux, la matité sus-pubienne est plus étalée et moins douloureuse.

Il existe également des diagnostics difficiles du fait de conditions locales particulières (pannicule adipeux, ascite, traumatisme du bassin), lorsque la rétention se fait sur un mode non douloureux (rétention chronique, coma, paraplégie récente, entérocystoplastie [2]), ou encore lorsque tout contact est impossible avec le patient (démence, maladie de Parkinson évoluée, aphasie).

## ■ Diagnostic différentiel

Il faut préciser ce qui n'est pas une distension vésicale : avant de porter le diagnostic de RAU, il faut toujours éliminer les autres causes de masse hypogastrique, en particulier une tumeur pelvienne (kyste ovarien, fibrome utérin), une possible occlusion intestinale, une ascite, etc.

Enfin, il ne faut pas confondre la rétention d'urines, qui correspond à l'impossibilité pour le patient d'uriner, avec l'anurie qui correspond, elle, à l'absence de sécrétion d'urines par le rein et qui est indolore.

Au moindre doute, un cliché d'abdomen sans préparation et/ou une échographie pelvienne permettent en peu de temps de poser le diagnostic avec certitude. Il faut alors sans délai soulager le patient en dérivant les urines, après un interrogatoire et un examen clinique qui, s'ils doivent être rapides, n'en sont pas moins primordiaux dans la mesure où ils vont non seulement permettre le plus souvent de poser d'emblée le diagnostic étiologique, mais également de choisir le mode de drainage en fonction des indications et contre-indications de chacun.

## ■ Interrogatoire

Il cherche à faire préciser l'anamnèse :

- l'âge ;
- le sexe ;
- l'ancienneté des troubles (installation brutale ou accentuation d'une dysurie ou d'une pollakiurie préexistantes) ;
- le facteur déclenchant (voyage en voiture, prise de neuroleptique, d'antitussif, etc.) ;
- les antécédents médicaux : diabète, maladie de Parkinson, virus de l'immunodéficience humaine (VIH), etc. ;
- les antécédents chirurgicaux ;
- les antécédents urologiques : troubles mictionnels traités ou non par alphabloquants, hématurie, urétrite, résection d'adénome, cure d'incontinence urinaire, etc.

## ■ Examen clinique

Réalisé rapidement dans un premier temps chez un patient qui nécessite d'être soulagé en urgence, il ne doit pas être négligé car il peut faciliter le diagnostic étiologique (adénome de prostate, prostatite, tumeur pelvienne, etc.) ou orienter le type de drainage (cicatrice évoquant une chirurgie de pontage artériel qui contre-indique le cathéter sus-pubien, soit du fait de la prise d'antivitamine K, soit du fait d'un pontage extra-anatomique rétropubien).

L'examen clinique porte donc sur l'abdomen et les organes génitaux externes. Les touchers pelviens doivent être réalisés à cet instant, facilitant par exemple le diagnostic de globe chez l'obèse, mais ils devront être renouvelés ultérieurement, lorsque la vessie aura été vidée.

## ■ Traitement

### Traitement médical

Il n'a pas sa place dans la prise en charge en urgence des rétentions aiguës d'urines. Tout au plus peut-il être instauré en même temps que le drainage lorsque l'on pense pouvoir faire reprendre les mictions au patient après ablation rapide du système de drainage. Chez la personne âgée, il faut s'attacher à choisir un alphabloquant urosélectif et rechercher la posologie optimale pour avoir le meilleur rapport bénéfices/risques [3, 4].

À cette condition, il a ainsi été démontré dans cette étude [3], qui compare 292 patients recevant un alphabloquant urosélectif (groupe 1) à 269 patients recevant un placebo (groupe 2), que l'incidence des effets secondaires était moindre dans le premier groupe (18,5 %) que dans le second (15,8 %), de même que le taux d'abandons pour effets secondaires (3,4 % versus 5,7 %), alors que le taux d'incidents pouvant être relié à un effet vasodilatateur était équivalent dans chaque groupe (2,7 %).

### Drainage

La rétention complète d'urines nécessite d'être soulagée en urgence. Il existe deux moyens d'évacuer une rétention d'urines : le cathétérisme urétral et le cathétérisme sus-pubien (Fig. 1).

### Cathétérisme urétral

Il reste le meilleur mode de drainage. La sonde urétrale doit être bien choisie, c'est-à-dire pas trop grosse afin que les sécrétions urétrales puissent s'écouler autour du méat, faute de quoi une méatite suivie d'une sténose est fréquente. Le calibre de sonde Ch 16 est idéal.

La sonde doit être apte à franchir sans difficulté les différents segments de l'urètre chez l'homme. La meilleure sonde dans ce cas-là est la sonde béquillée à bout rond ou à bout effilé olivaire.

En respectant les règles de mise en place (sondes aseptiques, non traumatisantes et convenablement entretenues), le cathétérisme urétral représente le mode de drainage qui n'a aucun des dangers du cathétérisme sus-pubien :

- dangereux pour le contenu de la cavité abdominale s'il est manié par des mains non expertes ;
- instable ;
- non étanche, exposant à l'infiltration urinaire du Retzius. C'est pourquoi les indications du cathétérisme sus-pubien découlent des contre-indications de la sonde urétrale :
- rétrécissement de l'urètre ;
- jeune garçon (fragilité urétrale) ;
- traumatisme urétral (chute à califourchon, fracture du bassin, etc.) ;
- antécédents récents de chirurgie urétrale ou prostatique (risque de décollement sous-trigonal en passant la sonde) ;
- syndrome infectieux (prostatite, urétrite, orchépididymite) pour éviter le risque de septicémie ;
- patient porteur d'une prothèse urologique :
  - prothèse endo-urétrale ;
  - sphincter artificiel.

### Cathétérisme sus-pubien

Après avoir revu les indications de la cystostomie sus-pubienne, il faut cependant bien connaître :

- les contre-indications qui lui sont propres :
  - trouble sévère de l'hémostase (anticoagulants à dose efficace) ;
  - hématurie (les caillots risquent de boucher le tuyau de petit calibre) ;
  - tumeur vésicale (risque de dissémination tumorale) ;
  - ascite ;
  - pyurie (risque de cellulite pelvienne) ;
- les contre-indications relatives :
  - absence de globe vésical franc ;
  - toute chirurgie sous-ombilicale.

En effet, dans ces deux situations, lorsqu'il existe une contre-indication au cathétérisme urétral, la pose d'un cathéter sus-pubien peut être réalisée sous contrôle échographique.

Les avantages du cathétérisme sus-pubien sont :

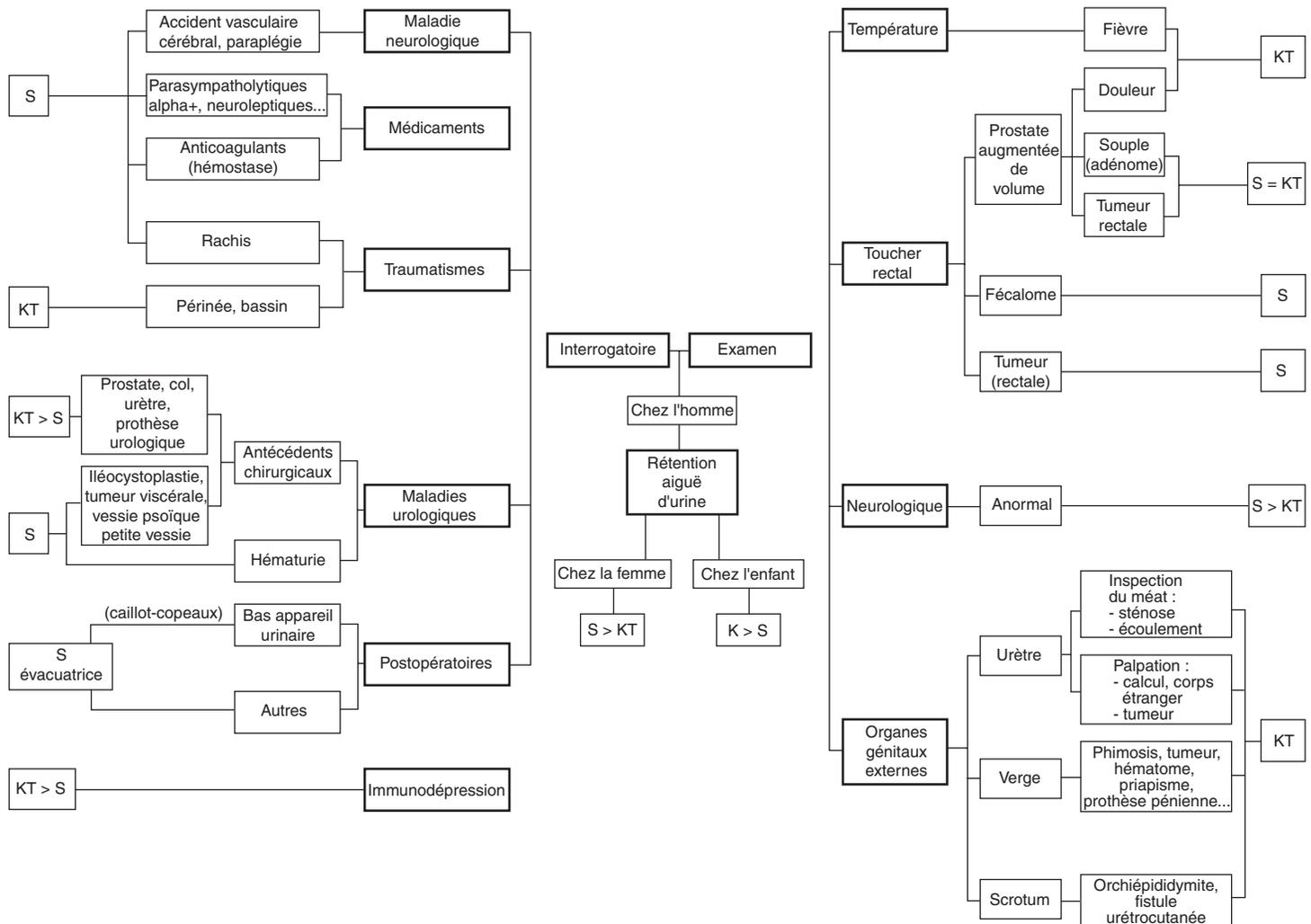
- d'une part, l'absence de risque de contamination des urines lors de sa pose et durant les premiers jours, ce qui en fait un traitement de choix chez le « rétentionniste » chronique ou distendu à urines claires, surtout dans l'attente d'une intervention chirurgicale ;
- d'autre part, le fait qu'il peut être clampé, ce qui permet d'évaluer la possibilité de reprise des mictions par les voies naturelles après quelques jours de traitement médical de l'adénome (alphabloquant) ou de la prostatite (antibiothérapie adaptée).

## ■ Mise en place du drainage

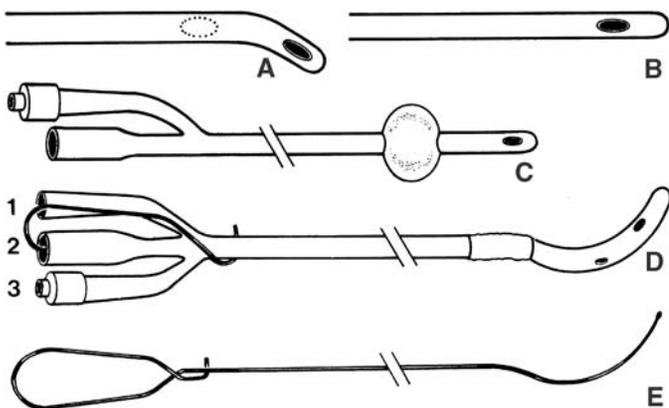
### Sondage urétral

#### Choix de la sonde (Fig. 2)

Il existe actuellement un grand nombre de sondes urétrales à la disposition du médecin. S'il s'agit d'un simple sondage



**Figure 1.** Choix du mode de drainage. > : préférable à ; KT : cathétérisme sus-pubien ; S : sonde.



**Figure 2.** Sondes, sondages et incidents. Sondes vésicales sans ballonnet (A, B) et sondes à ballonnet (C, D, E).

- A.** Sonde de Couvelaire.
- B.** Sonde Nelaton, bout plein.
- C.** Sonde droite cylindrique, type Foley.
- D.** Sonde double courant, droite cylindrique, trois voies : une voie pour l'irrigation (1), une pour le drainage (2) et une voie munie d'une valve pour gonfler le ballonnet (3) pour éviter la formation de caillot intravésical.
- E.** Un mandrin de Freidenberg métallique rigidifie la sonde et la rend béquillée.

évacuateur, on peut choisir une sonde sans ballonnet. En revanche, si la sonde est destinée à rester en place plusieurs jours, il faut toujours choisir une sonde autostatique à ballonnet

(sonde à ballonnet siliconée, qui évite la formation de lithiase vésicale et empêche l'irritation de la paroi vésicale).

S'il s'agit d'une rétention à urines claires, on peut utiliser chez la femme une sonde droite type Foley. Chez l'homme, s'il existe un adénome de prostate, on peut être amené à utiliser une sonde plus rigide et béquillée, ce qui permet de passer sans encombre l'obstacle cervicoprostatique. S'il s'agit d'une rétention sur hématurie, il faut porter son choix sur une sonde de gros calibre, multiperforée et à double courant, qui permet de procéder à des lavages de vessie, et éventuellement à des décaillotages.

### Pose de la sonde

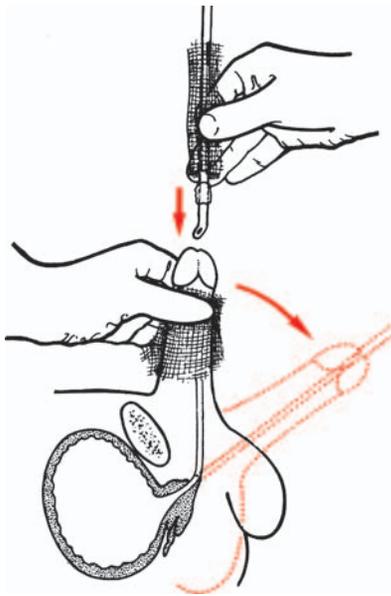
L'introduction de la sonde urétrale doit être faite de façon aseptique.

Dans un premier temps, il faut procéder à une désinfection des organes génitaux externes (gland, vulve) avec une solution antiseptique (polyvidone [Bétadine®], hypochlorite de sodium [Dakin Cooper®], etc.).

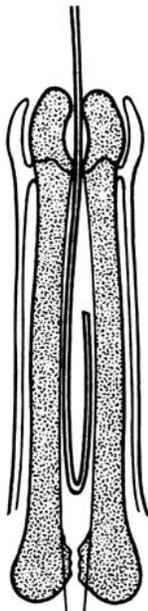
Après cette première toilette, l'opérateur doit se munir de gants stériles et mettre en place un champ stérile troué, qui laisse seulement passer la verge ou donne accès au méat urétral chez la femme. Ce n'est qu'à ce moment-là que l'on procède à la seconde toilette avec le même antiseptique.

Si l'on dispose d'anesthésique de contact, il faut l'instiller dans l'urètre afin de lui laisser le temps d'agir.

L'assistant donne alors à l'opérateur la sonde choisie. Celui-ci l'extrait de son sachet stérile et l'enduit d'un produit lubrifiant stérile (gel anesthésique de contact de préférence). De plus en plus de sondes disponibles sur le marché sont siliconées et enduites d'un produit hydrophile. C'est avec de l'eau stérile que



**Figure 3.** Cathétérisme de l'urètre. Noter l'horizontalisation de la verge lorsque l'extrémité de la sonde atteint le bulbe urétral.



**Figure 4.** Rétrécissement urétral responsable d'un enroulement de la sonde. Celle-ci ne ramène pas d'urines, ce qui témoigne qu'elle n'est pas en place dans la vessie.

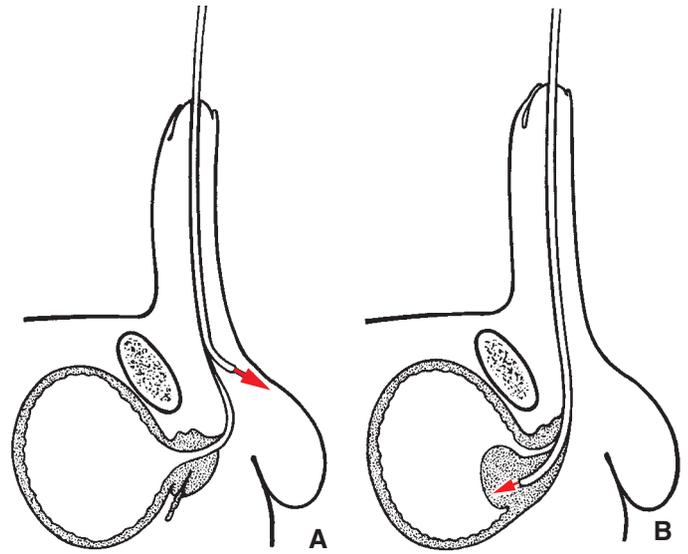
l'on doit procéder à la lubrification de ce type de sonde, et non pas avec de la vaseline qui rend le ballonnet poreux à moyen terme.

Chez la femme, le cathétérisme urétral ne doit poser aucun problème dans la mesure où celui-ci est très court et il faut bien écarter les grandes lèvres afin d'éviter le contact avec la sonde.

Chez l'homme, le cathétérisme de l'urètre peut être décomposé en deux temps : le pénis est tracté d'abord verticalement, de part et d'autre de l'urètre dans lequel on introduit la sonde qui est poussée jusqu'au bulbe, puis, lorsque l'on aborde l'angle pénoscrotal, le pénis doit être horizontalisé tandis que l'on continue de pousser la sonde urétrale qui passe alors sans problème l'angle pénoscrotal (Fig. 3).

Il faut toujours s'assurer du bon positionnement distal de la sonde en position intravésicale en enfonçant celle-ci jusqu'à la garde, et en recueillant au moins quelques gouttes d'urine (Fig. 4).

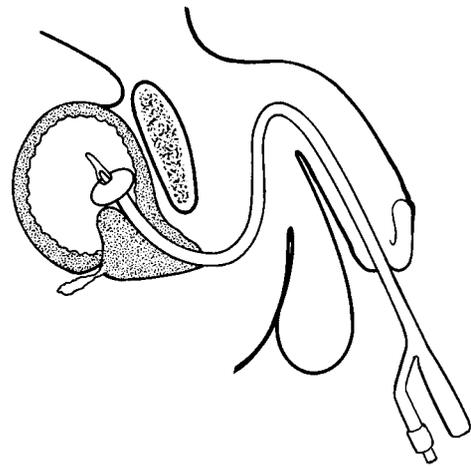
Alors seulement, on peut gonfler le ballonnet avec 10 ml d'eau distillée, ce qui ne doit pas provoquer de douleur chez



**Figure 5.**

**A.** Fausse route intraspongieuse. Elle s'accompagne le plus souvent d'urétrorragie.

**B.** Fausse route intraprostatique.



**Figure 6.** Sonde autostatique à ballonnet en place : le ballonnet gonflé dans la vessie s'appuie sur le col.

le patient, celle-ci traduisant une malposition de la sonde (Fig. 5A, B).

Une fois le ballonnet gonflé, il faut tirer sur la sonde vésicale jusqu'à ce que le ballonnet vienne buter contre le col vésical (Fig. 6).

L'urine s'écoule alors librement dans la poche collectrice que l'on aura eu soin de raccorder à la sonde vésicale dès le début du geste ; on réalise ainsi un sondage en vase clos, ce qui permet de réduire le nombre d'infections urinaires iatrogènes.

Le drainage vésical doit ensuite s'effectuer progressivement, en clampant la sonde dès lors que 500 ml d'urines ont été recueillis et ce, afin d'éviter une hématurie a vacuo, une hypotension ou un syndrome de lever d'obstacle qui, même s'ils ne sont rencontrés que rarement, doivent être évités, plus particulièrement chez la personne âgée [5].

### Surveillance et soins

Le méat urétral et l'ensemble des organes génitaux externes doivent être nettoyés deux fois par jour avec une solution antiseptique.

Après chaque toilette, le gland doit être recalotté chez l'homme afin d'éviter un paraphimosis.

Afin de maintenir une autonomie suffisante chez les patients porteurs d'une sonde à demeure, on peut fixer celle-ci à la face interne de la cuisse de manière à ce qu'il n'y ait pas trop de

traction à la mobilisation. L'utilisation d'un bouchon amovible (fosset) ne semble pas provoquer plus d'infection et augmente en revanche l'autonomie [6].

Les sondes laissées à demeure doivent être changées régulièrement et les sondes siliconées actuellement disponibles peuvent être facilement maintenues 4 à 6 semaines sans problèmes [7], car elles ralentissent l'incrustation du cathéter par les biofilms produits par les germes uréasiques, à condition que le pH urinaire soit maintenu acide et que le flux urinaire permette un lavage permanent [8].

Parfois, l'ablation de celle-ci peut être rendue difficile par l'impossibilité de retirer l'eau du ballonnet, soit que celui-ci se soit calcifié [8], soit qu'il y ait un dysfonctionnement de la valve antiretour. Dans ces conditions, on peut tout d'abord tenter de sectionner aux ciseaux la voie destinée au ballonnet au ras de la sonde vésicale, ce qui a pour effet de supprimer un éventuel dysfonctionnement du système antireflux. Sinon, il faut se résoudre à ponctionner celui-ci par voie percutanée sous contrôle échographique. D'autres petits moyens peuvent être utilisés, comme l'introduction d'un guide fin dans la tubulure [9] ou l'injection de 0,5 ml d'éther dans le tuyau du ballonnet, ce qui a pour effet d'obtenir la dissolution du latex. En revanche, il ne faut pas tenter de faire éclater le ballonnet par surpression, car des lambeaux de celui-ci peuvent persister dans la vessie et risquent de se calcifier [9].

## Cystostomie sus-pubienne

La mise en place d'un cathéter sus-pubien ne doit être réalisée que chez un patient ayant un globe vésical manifeste. En effet, même dans des mains entraînées, la manipulation d'un tel matériel peut se compliquer d'une perforation d'élément digestif si le globe vésical n'est pas suffisamment constitué. En l'absence de celui-ci, il faut toujours soit différer le geste en attendant que la vessie se remplisse, soit mettre en place le cathéter sous contrôle échographique.

La mise en place d'un cathéter sus-pubien est un geste chirurgical qui doit être réalisé dans un contexte d'asepsie rigoureux.

### Matériel

Le matériel nécessaire doit être rassemblé à l'avance sur un chariot spécifiquement préparé.

- Celui-ci doit comporter :
- le cathéter et ses accessoires qui font le plus souvent partie d'un pack ;
  - un champ troué, des gants stériles ;
  - un bistouri à lame fine ;
  - un fil à peau ;
  - un flacon de Xylocaïne®, solution à 1 % ;
  - une seringue de 20 ml avec une aiguille intramusculaire.

### Pose du cathéter sus-pubien

Après rasage et désinfection par un antiseptique de la région sus-pubienne, on localise le point de ponction qui doit se situer sur la ligne médiane à deux travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne (Fig. 7A).

Après avoir installé le champ troué, on pratique une anesthésie locale au point de ponction et l'on infiltre progressivement et verticalement les différents plans tout en aspirant jusqu'à ramener de l'urine, ce qui confirme la bonne direction de la ponction, mais également la présence d'urines (Fig. 7B).

Une fois l'anesthésie installée, on incise le plan cutané à l'aide d'une lame froide, ce qui permet de passer sans difficulté le trocart sur lequel on a préalablement monté le cathéter.

Le geste en lui-même consiste donc à se munir du trocart monté du cathéter que l'on doit bien empaumer dans la main dominante. Une fois passés les plans cutané, sous-cutané, il faut enfoncer le trocart bien verticalement dans la même direction que l'aiguille de l'anesthésie jusqu'à l'issue d'urines (Fig. 7C).

On doit alors immédiatement arrêter de pousser sur le trocart, qui risquerait d'être transfixiant et de blesser le rectum en arrière, et faire coulisser le plus loin possible le cathéter dans la vessie tout en retirant le trocart.

En fin de mise en place, celui-ci est retiré selon un trajet prédécoupé, et il faut se méfier à ce moment-là de ne pas sectionner le cathéter avec les bords qui sont très tranchants (Fig. 7D) de même qu'il faut prendre soin de ne pas se blesser.

Le cathéter est ensuite fixé à la peau par deux points de fil tressé qu'il faut ne pas trop appuyer, afin d'éviter d'étrangler celui-ci (Fig. 7E).

L'orifice de cystostomie est ensuite couvert par un pansement occlusif en évitant les coudes au niveau du cathéter.

## ■ Une fois le patient soulagé

### Réexamen

Il faut réexaminer le patient :

- pour poursuivre l'interrogatoire dans de meilleures conditions ;
- examiner les urines drainées ;
- refaire le toucher rectal à vessie vide ;
- faire un examen neurologique (tonus anal, anesthésie en selle, réflexes ostéotendineux [ROT] rotuliens et achilléens).

### Surveillance

La surveillance du patient en réanimation portera sur les éléments suivants :

- la diurèse, dans les heures qui suivent la mise en place du drainage pour dépister un syndrome de levée d'obstacle pour compenser la polyurie ;
- la température, pour être sûr de ne pas avoir infecté, par le geste réalisé, un distendu initialement à urines claires.

## ■ Examens complémentaires

Nous avons vu que ceux-ci étaient rarement nécessaires avant le drainage. En revanche, une fois celui-ci pratiqué, un bilan minimal devrait être effectué afin de poser le diagnostic étiologique, d'évaluer les répercussions de cette rétention sur l'appareil urinaire et enfin d'adapter une conduite à tenir (Fig. 8).

### Examens biologiques

Les examens comprennent :

- l'examen cyto bactériologique des urines afin de rechercher une infection qui sera traitée par antibiothérapie adaptée ;
- l'ionogramme sanguin, la créatininémie, l'urémie, à la recherche d'une altération de la fonction rénale ;
- la numération-formule sanguine à la recherche d'un syndrome infectieux ou inflammatoire ;
- le dosage du *prostate specific antigen* (PSA) chez l'homme de plus de 50 ans ;
- les hémocultures en présence d'un syndrome fébrile ;
- le bilan d'hémostase complet devant la notion d'une prise d'anticoagulant.

### Examens radiologiques

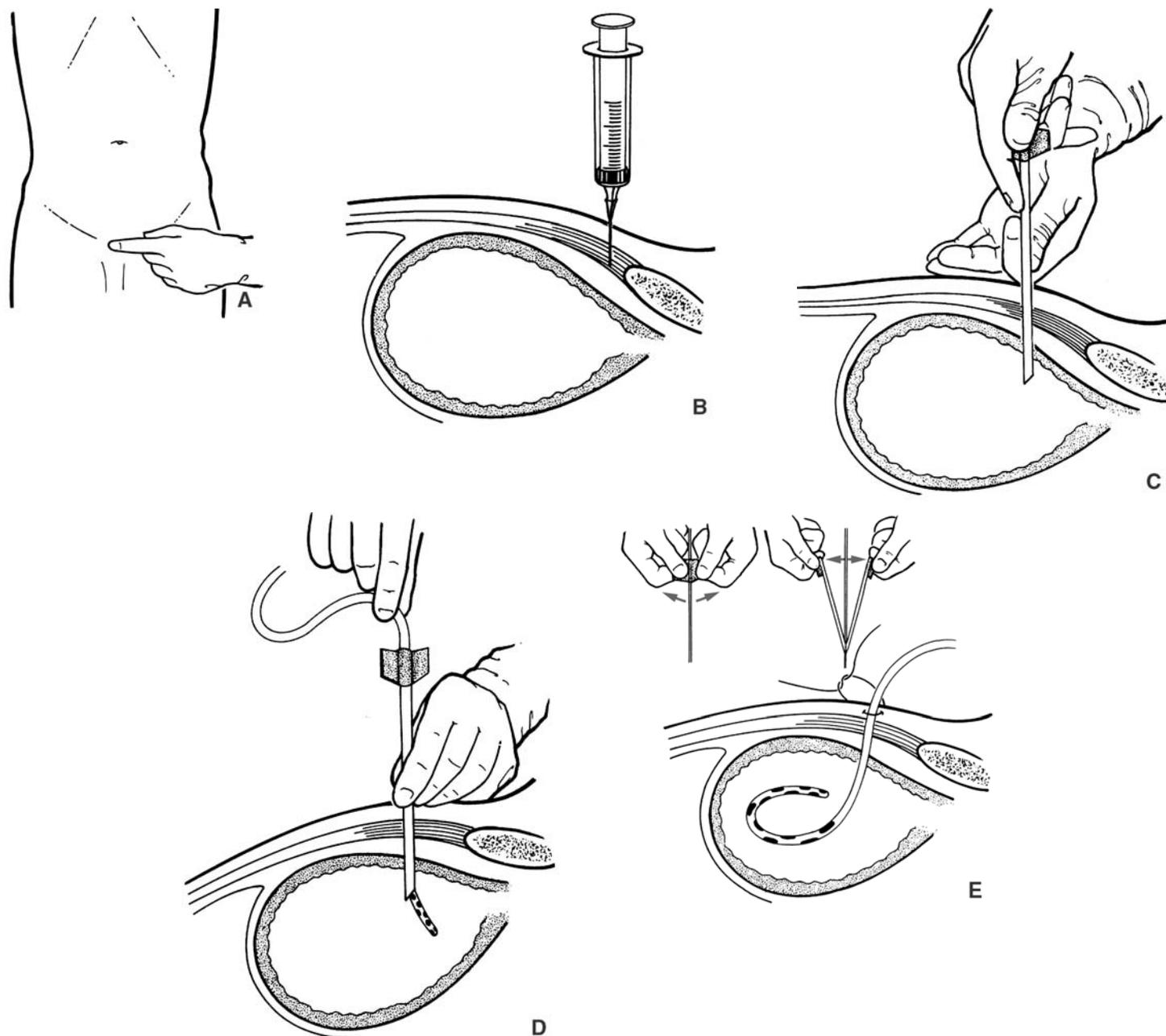
#### Abdomen sans préparation

Il a pour objectifs :

- la recherche d'une lithiase radio-opaque se projetant sur l'arbre urinaire ;
- la recherche de matériel prothétique (prothèse endo-urétrale, sphincter artificiel) ;
- l'étude du cadre osseux (métastases).

#### Échographie abdominale et de l'appareil urinaire comprenant rein, vessie et prostate

C'est un examen non invasif et indolore réalisé de principe dans le bilan d'une RAU. Il permet par exemple de connaître le volume prostatique total, le volume de la zone adénomateuse



**Figure 7.**

- A.** La ponction sus-pubienne se fait à environ 1 cm (un travers de doigt) au-dessus de la symphyse pubienne.  
**B.** Anesthésie locale préalable au cathétérisme sus-pubien. Elle permet d'estimer la distance plan-vessie en enfonçant l'aiguille progressivement.  
**C.** Ponction sus-pubienne avec le trocart.  
**D.** Mise en place du cathéter sus-pubien.  
**E.** Après retrait du trocart. Fixation du cathéter à la peau.

qui est en rapport avec l'épisode de rétention et l'homogénéité de la prostate, mais n'élimine pas la possibilité d'une sténose urétrale.

### Urographie intraveineuse

Elle vise à préciser la nature de l'obstacle, son retentissement sur la vessie (distension, diverticule, trabéculations, empreinte prostatique, etc.) et sur le haut appareil urinaire (dilatation des voies excrétrices, amincissement cortical). Si le patient est porteur d'un cathéter sus-pubien, il est possible d'obtenir des clichés mictionnels.

### Urétrocystographie

Si le siège de l'obstacle n'est pas connu avec certitude (prostate ou urètre) ou s'il existe un doute sur une sténose de l'urètre et que l'urographie intraveineuse n'a pas permis d'opacifier l'urètre, il faut alors, d'une façon ou d'une autre,

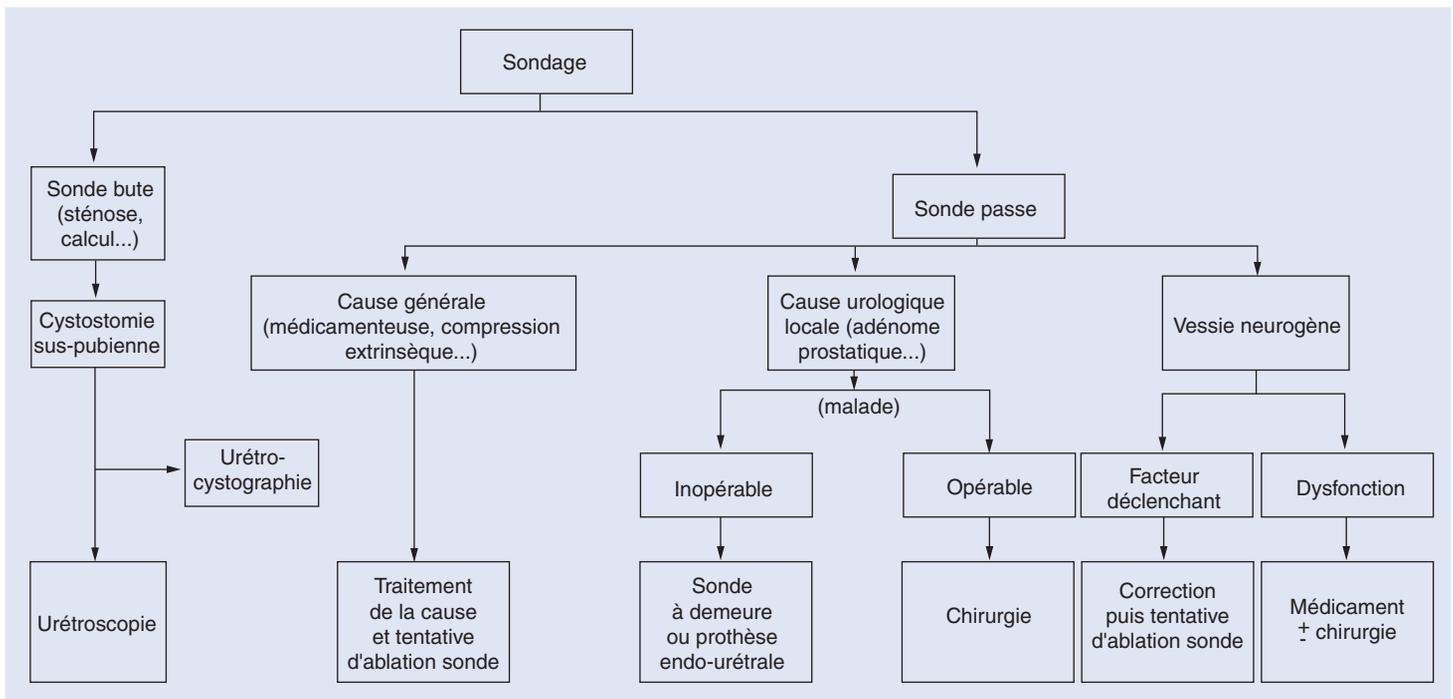
obtenir une visualisation de celui-ci. Elle peut être réalisée par voie rétrograde à l'ablation de la sonde urétrale ou par voie antérograde, par la sonde de cystostomie sus-pubienne. Cet examen peut donc apporter des informations utiles et complémentaires de celles apportées par l'urographie intraveineuse.

### Examens endoscopiques

Qu'il s'agisse d'une fibroscopie souple sous anesthésie locale ou d'une urétrocystoscopie réalisée au bloc opératoire, c'est l'examen qui permet au mieux d'apprécier la perméabilité de l'urètre, la bonne ouverture du col vésical, le retentissement sur la vessie de l'hypertrophie prostatique, d'étudier la muqueuse vésicale et d'éliminer la présence de calcul ou de corps étranger.

### Examen urodynamique

Il explore la physiologie du bas appareil urinaire et permet de comprendre la physiopathologie des troubles mictionnels qui



**Figure 8.** Arbre décisionnel. Conduite à tenir en fonction du sondage.

**Tableau 1.**

Rétention aiguë d'urines de l'homme après 50 ans.

	Pathologie prostatique (+++)	Rétrécissements urétraux
Adénome +++	Adénocarcinome	– Postinfectieux – Post-traumatiques – Iatrogènes (endocanaliaires)++ – Tumoraux
		Pathologie vésicale
		– Calcul de vessie – Papillome du col – Tumeurs infiltrantes (col et trigone)
	Vessies neurogènes	
Acquises :		
– traumatismes vertébro-médullaires		
– compressions et lésions médullaires (myélites, tabès)		
– neuropathie diabétique		
– lésions des nerfs périphériques (chirurgicales)		
– dysfonctionnement vésicosphinctérien d'origine cérébrale (Parkinson, accidents vasculaires cérébraux, lacunaires)		

ont conduit à la RAU. À ce titre, il s'agit d'un examen indispensable dans le bilan des rétentions aiguës d'urines liées à un dysfonctionnement neurologique. Il peut également aider à dépister les patients qui ne sont pas de bons candidats à une prise en charge chirurgicale.

Ainsi, une étude [10] menée chez 81 patients ayant présenté un épisode de RAU, âgés en moyenne de 72 ans (56 à 93 ans) et ayant tous été traités par résection transurétrale de prostate, a montré qu'il existait des facteurs de pronostic défavorable, quant à la reprise, de mictions spontanées. Il s'agit :

- des patients âgés de plus de 80 ans ;
- des rétentions supérieures à 1,5 l d'urines ;
- des pressions maximales du détrusor inférieures à 28 cmH<sub>2</sub>O en urodynamique.

En revanche, cette étude n'a pas permis de mettre en évidence de facteur prédictif négatif en fonction :

- du nombre d'épisodes de rétention ;
- du volume global de la prostate ;
- du score *international prostate score symptom* (score IPSS).

## ■ Étiologie

Il faut distinguer les obstacles et les dysfonctionnements neurologiques.

## Obstacles

### Chez l'homme (Tableaux 1, 2)

#### Obstacles vésicoprostatiques

Si l'hyperplasie bénigne de la prostate (HBP) est la cause la plus fréquente de RAU (53 %), une étude prospective récente [11] réalisée sur 2 115 hommes, âgés de 40 à 79 ans, porteurs d'une hyperplasie bénigne de la prostate, suivis pendant 4 ans dans le Comté d'Olmsted (Minnesota, États-Unis), précise quelques données concernant les RAU.

Cinquante-sept patients ont fait une RAU pendant la période d'observation (6,8 pour 1 000 personnes-année). Le risque relatif (RR) de faire un premier épisode de RAU augmente avec :

- l'âge : avec RR = 1 entre 40 et 49 ans contre RR = 4 entre 70 et 79 ans ; un homme de 60 ans a 23 % de risques de faire une RAU dans les 20 ans ;
- la taille de la glande : RR = 3 quand le volume prostatique est supérieur ou égal à 30 ml ;
- le score IPSS : RR = 3,2 quand le score IPSS est supérieur à 7 ;
- la baisse du débit urinaire (Q<sub>max</sub>) : RR = 3,9 quand Q<sub>max</sub> est inférieur ou égal à 12 ml/s.

De l'observation de cette cohorte, les auteurs concluent à l'effondrement de trois mythes :

**Tableau 2.**

Rétention aiguë d'urines de l'homme jeune.

Rétrécissements urétraux (acquis+++)	
Infectieux	Gonocoques Bacille de Koch Autres germes
Parasitaires	Fracture du bassin Traumatisme périnéal Traumatisme endocanalaire ++ iatrogène
Rétention aiguë d'urine	
– Prostatite aiguë	
– Lésions infectieuses aiguës pelviennes	
– Affections neurogènes aiguës	
Vessies neurogènes	
– Traumatismes vertébro-médullaires	
– Compression et lésions médullaires (tumoraux, infectieuses)	
– Affections dégénératives : sclérose en plaques	
– Myélités	

- les RAU ne sont pas spontanées chez la plupart des patients, 53 % sont dues à des manœuvres diverses endocanalaire ;
- seuls 14 % (8 sur 57) des patients en RAU ont subi une résection transurétrale de la prostate dans les 6 mois qui ont suivi (il n'est pas précisé cependant si ces patients ont fait l'objet d'une prise en charge différente : sonde à demeure, médicament, thérapie, etc.) ;
- enfin, il est intéressant de noter que, dans cette étude, seuls 25 % des patients ayant des symptômes sévères liés à l'HBP consultent un médecin (généraliste plutôt qu'urologue).

Une étude récente [12] menée pendant 2 ans et portant sur 2 113 patients traités par finastéride (groupe 1) versus 2 109 autres traités par placebo (groupe 2) a montré que la prise d'un traitement médical par inhibiteur de la 5-alpha-réductase réduisait de façon significative le risque de RAU (RR divisé par deux) et le recours à la chirurgie (RR divisé par trois) pour le groupe 1.

Le cancer prostatique qui se développe au départ de la partie périphérique de la glande n'induit une RAU que lorsqu'il est à un stade avancé. En dehors de ce contexte, il faut donc plutôt rapprocher l'épisode rétentionniste à la simultanéité d'une hyperplasie de la prostate qui n'est pas rare [13].

Chez un homme jeune consultant dans un contexte fébrile et de troubles mictionnels à type de brûlures ou de pollakiurie, il faut bien évidemment, dans un premier temps, évoquer le diagnostic de prostatite aiguë.

La pathologie du col vésical (sténose congénitale, sclérose du col, maladie de Marion, etc.) voit son diagnostic reposer sur l'endoscopie et l'urétrocystographie mictionnelle.

**Tableau 3.**

Rétention aiguë d'urines de la femme.

Petite fille	Adulte	Âgée
Vessies neurogènes congénitales	Insuffisance périnéale et prolapsus	Comme l'adulte
Sténoses urétrales	Tumeurs d'origine génitale :	+
Sarcome du sinus urogénital	– bénigne (fibrome utérin)	Atrophie vaginale
Calcul vésical	– maligne : cancer du col et corps utérin	
Urétérocèles ectopiques	– tumeurs ovariennes	
Corps étranger urétral	Pathologie vésicale :	
Urétérocèle prolabée	maladie acquise du col, calcul vésical, tumeurs	
Maladies neurologiques aiguës	Pathologie urétrale :	
Appendicite pelvienne	– cancer de l'urètre	
	– rétrécissements urétraux (méat)	
	– urétérocèle	
<b>Adolescente</b>	Vessies neurogènes : acquises (comme l'homme)	
Hématocolpos	Périphériques : post-Wertheim	

**Obstacles urétraux**

Le rétrécissement urétral peut être secondaire soit à des manifestations infectieuses (gonococcie, bilharziose, tuberculose, etc.) soit, plus souvent en Occident, à une cause iatrogène [11, 14] (sondage traumatique, geste endoscopique, chirurgie cervico-prostatique, etc.).

Il faut savoir qu'il existe d'authentiques RAU sur lithiase enclavée de l'urètre, après que celle-ci a été éliminée lors d'une crise de colique néphrétique [15].

**Obstacles péniens**

Ce sont les phimosis très serrés, le priapisme ou les tumeurs locales.

**Chez la femme (Tableau 3)**

La RAU est rare en dehors des rétentions postopératoire et du post-partum. [16-18]

Sinon, il faut rechercher une cause urogénitale et le mécanisme de la RAU se fait alors par la compression extrinsèque du col ou de l'urètre par une tumeur pelvienne (fibrome utérin, utérus gravide rétroversé [26 cas publiés [19]], kyste ovarien, etc.), soit par envahissement en cas de tumeur maligne (tumeur développée aux dépens du col vésical ou, exceptionnellement, léiomyome de l'urètre) [20].

Il faut plutôt évoquer chez elle :

- l'herpès génital [15] ;
- une neuropathie, une sclérose en plaques (SEP).

**Dans les deux sexes****Pathologie urétrale**

Elle comprend :

- la rupture traumatique : il faut la rechercher systématiquement chez le traumatisé du bassin de sexe masculin surtout lorsqu'il existe une urétrorragie. Dans ce cas-là, il est formellement contre-indiqué de poser une sonde urétrale avant qu'une urétrocystographie rétrograde réalisée avec précaution n'ait éliminé une solution de continuité au niveau de cet urètre ;
- le fécalome, qui agit à la fois comme facteur obstructif, mais est également responsable d'une rétention réflexe ;
- la tumeur rectale ;
- le calcul, le caillot ou le corps étranger ;
- la tumeur de l'urètre [2], étiologie rare mais à connaître ;
- le diverticule urétral congénital ou acquis ;
- la tumeur vésicale avec envahissement cervical ou prolabée dans le col ;
- la lipomatose pelvienne.

**Chez l'enfant (Tableau 4)**

On peut retrouver :

- une pathologie urétrale (valve, diverticule, atrésie) ;
- une sténose du méat, phimosis infecté chez le petit garçon ;

**Tableau 4.**

Rétention aiguë d'urines du petit garçon.

Malformations obstructives du bas appareil		
<b>Chronique ou primaire</b>		
Maladie du col		
Valves de l'urètre postérieur		
<b>Traumatique</b>		
Postchirurgie endoscopique urétrale ou sondage	± <b>lentement progressive</b>	<b>Aiguë</b>
Traumatisme périnéal	Vessies neurogènes :	Corps étranger urétral
Fracture du bassin	– congénitales	Calcul urétral
	– spina bifida	Maladies neurologiques aiguës (myélites, poliomyélite)
	– malformations sacrées	Méningites aiguës
	Tumorales :	Appendicite pelvienne
	– rhabdomyosarcome prostatique	

- un hydrocolpos ou hémato-colpos par imperforation hyménale chez la petite fille ;
- une tumeur : sarcome du sinus urogénital, tératome sacrococcygien ;
- un corps étranger ;
- une maladie du col.

## Dysfonctionnement vésicosphinctérien

### Réflexe

Il se voit surtout en postopératoire [21] et en post-partum [5], mais aussi lors d'un syndrome abdominal aigu et d'un traumatisme abdominopelvien. L'évolution est favorable, mais il faut toujours éliminer un obstacle sus-jacent. Dans la RAU postopératoire, l'âge et le sexe ne sont pas des facteurs de risque, contrairement aux types d'intervention (laparotomie, chirurgie anorectale [22] et type ou durée de l'anesthésie par opiacés par voie intraveineuse).

Enfin, il ne faut pas méconnaître les causes psychogènes [23].

### Médicamenteux

Certains médicaments entraînent une RAU par la diminution de la force de contraction du muscle vésical (anticholinergiques, atropiniques, neuroleptiques, etc.).

### Organiques

La RAU est souvent rencontrée dans certaines maladies plus que d'autres à savoir :

- la SEP ;
- l'accident vasculaire cérébral ;
- la compression médullaire (hernie discale, tumeur) ;
- le syndrome de la queue-de-cheval ;
- le diabète qui s'accompagne de cystopathie dans 40 à 85 % des cas, témoin de la polyneuropathie liée à cette affection [18, 24] ;
- la maladie de Parkinson ;
- le spina bifida, le myéломéningocèle ;
- la méningite, la poliomyélite ;
- le syndrome de l'immunodéficience acquise (Sida) ;
- l'herpès génital.

*Cas particulier* : RAU à la suite d'un traumatisme médullaire. À la phase initiale, quel que soit le siège de la lésion neurologique responsable, la vessie est flasque, inerte, atone. Quant au col vésical, il se tient passivement fermé ; il en est de même pour le sphincter strié de l'urètre. Pour cela, dès les toutes

premières heures, il faut assurer le drainage pour éviter la distension qui aboutirait à une vessie claquée, témoin d'une rétention d'urine négligée.

Cet article a été publié pour la première fois en 2000 dans le traité d'Urgences.

## Références

- [1] Sakakibara R, Hattori T, Fukutake T, Mori M, Yamanishi T, Yasuda K. Micturitional disturbance in herpetic brainstem encephalitis, contribution of the pontine micritition centre. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998;**64**:269-72.
- [2] Park JM, Montie JE. Mechanisms of incontinence and retention after orthotopic neobladder diversion. *Urology* 1998;**51**:601-9.
- [3] Buzelin JM, Delauche-Cavallier MC, Roth S, Geffriaud-Ricouard C, Santoni JP. Clinical uroselectivity: evidence from patients treated with slow-release alfuzosin for symptomatic benign prostatic obstruction. *Br J Urol* 1997;**79**:898-904.
- [4] De Mey C, Michel MC, Mc Ewen J, Moreland T. A double-blind comparison of terazosin and tamsulosin on their differential effects on ambulatory blood pressure and nocturnal orthostatic stress testing. *Eur Urol* 1998;**33**:481-8.
- [5] Nyman MA, Schwenk NM, Silverstein MD. Management of urinary retention: rapid versus gradual decompression and risk of complications. *Mayo Clin Proc* 1997;**72**:951-6.
- [6] German K, Rowley P, Stone D, Kumar U, Blackford HN. A randomized cross-over study comparing the use of a catheter valve and a leg-bag in urethral catheterized male patients. *Br J Urol* 1997;**79**:96-8.
- [7] Elves AW, Feneley RC. Long-term urethral catheterization and the urine-biomaterial interface. *Br J Urol* 1997;**80**:1-5.
- [8] Burr RG, Nuseibeh IM. Urinary catheter blockage depends on urine pH, calcium and rate of flow. *Spinal Cord* 1997;**35**:521-5.
- [9] Kamat NN. Methods for bursting Foley catheter balloons. *Br J Urol* 1997;**77**:716-8.
- [10] Djavan B, Madersbacher S, Klingler C, Marberger M. Urodynamic assessment of patients with acute urinary retention: is treatment failure after prostatectomy predictable? *J Urol* 1997;**158**:1829-33.
- [11] Jacobsen SJ, Jacobson DJ, Girman CJ, Rhodes T, Guess HA, Lieber MM. Natural history of prostatism: risk factors for acute urinary retention. *J Urol* 1997;**158**:481-7.
- [12] Andersen JT, Nickel NC, Marshall VR, Schulman CC, Boyle P. Finasteride significantly reduces acute urinary retention and need for surgery in patients with symptomatic benign prostatic hyperplasia. *Urology* 1997;**49**:839-45.
- [13] Lepor H. The pathophysiology of lower urinary tract symptoms in the ageing male population. *Br J Urol* 1998;**81**(suppl1):29-33.
- [14] Klinger HC, Madersbacher S, Djavan B, Schatzl G, Marberger M, Schmidbauer CP. Morbidity of the evaluation of the lower urinary tract with transurethral multichannel pressure-flow studies. *J Urol* 1998;**159**:191-4.
- [15] Larkin GL, Weber JE. Giant urethral calculus: a rare cause of acute urinary retention. *J Emerg Med* 1996;**14**:707-9.

- [16] Olofsson CI, Ekblom AO, Ekman-Ordeberg GE, Irestedt LE. Postpartum urinary retention: a comparison between two methods of epidural analgesia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1997;**71**: 31-4.
- [17] Perterk JP, Haberer JP. Effets de l'anesthésie sur la miction et rétention aiguë d'urine postopératoire. *Ann Fr Anesth Reanim* 1995;**14**: 340-51.
- [18] Yip SK, Hin LY, Chung TK. Effect of the duration of labor on postpartum postvoid residual bladder volume. *Gynecol Obstet Invest* 1998;**45**:177-80.
- [19] Myers DL, Scotti RJ. Acute urinary retention and the incarcerated, retroverted, gravid uterus. A case report. *J Reprod Med* 1995;**40**: 487-90.
- [20] Leung YL, Lee F, Tam PC. Leiomyoma of female urethra causing acute urinary retention and acute renal failure. *J Urol* 1997;**158**:1911-2.
- [21] Barone JG, Cummings KB. Etiology of acute urinary retention following benign anorectal surgery. *Am Surg* 1994;**60**:210-1.
- [22] Strilad A, Wilkinson CL, Barlow D. Urological emergencies in general practice. Herpes simplex not mentioned as cause of acute urinary retention. *BMJ* 1996;**313**:112.
- [23] Wheemer JS, Renshaw D. Psychogenic urinary retention in a male. *Br J Urol* 1995;**76**:669-70.
- [24] Olapade-Olaopa EO, Morley RN, Carter CJ, Walmsley BH. Diabetic cystopathy presenting as primary acute urinary retention in a previously undiagnosed young male diabetic patient. *J Diabetes Complications* 1997;**11**:350-1.

L. Goldblatt, Interne.

V. Delmas, Professeur des Universités praticien hospitalier.

R. Khoury, Résident.

L. Boccon-Gibod, Professeur des Universités praticien hospitalier chef de service.

Clinique urologique, hôpital Bichat, service du professeur L Boccon-Gibod, 46, rue Henri-Huchard, 75018 Paris, France.

Toute référence à cet article doit porter la mention : Goldblatt L., Delmas V., Khoury R., Boccon-Gibod L. Rétention aiguë d'urines. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Médecine d'urgence, 25-180-A-20, 2007.

Disponibles sur [www.emc-consulte.com](http://www.emc-consulte.com)



Arbres  
décisionnels



Iconographies  
supplémentaires



Vidéos /  
Animations



Documents  
légaux



Information  
au patient



Informations  
supplémentaires



Auto-  
évaluations