

# Rétention urinaire aiguë: une urgence d'origine mécanique ou fonctionnelle

Drs GIACOMO VERZOTTI<sup>a</sup>, VANESSA FENNER<sup>a</sup>, GREGORY WIRTH<sup>a</sup> et Pr CHRISTOPHE E. ISELIN<sup>a</sup>

Rev Med Suisse 2016; 12: 2060-3

La rétention urinaire aiguë (RUA) est une des urgences urologiques les plus fréquentes. Il s'agit d'un problème essentiellement masculin, souvent dans un contexte d'hypertrophie prostatique. Elle est très rare chez la femme, le plus souvent en raison d'un prolapsus vaginal ou d'une maladie neurologique. En cas de RUA, une forte douleur pelvienne est associée à l'impossibilité d'uriner. Le diagnostic est basé sur l'anamnèse. Cliniquement, la région sus-pubienne est tendue et douloureuse, la vessie est rarement palpable mais une matité sus-pubienne est détectable. La RUA peut se compliquer d'une insuffisance rénale aiguë, ou à plus long terme, d'une hypocontractilité détrusorienne. La prise en charge repose sur le drainage vésical. Les possibles complications sont le syndrome de levée d'obstacle ou l'hématurie. Le bilan étiologique est réalisé à distance en consultation urologique ambulatoire.

## Acute urinary retention: a mechanical or functional emergency

Acute urinary retention is one of the most frequent urologic emergencies. It occurs mostly in elderly males that suffer from prostate enlargement. Very rare in women, it is essentially caused by vaginal prolapse and neurologic disease. Patients with acute urinary retention suffer from lower abdominal pain and cannot void. Medical history is the cornerstone of diagnosis. Rarely palpable on abdominal examination, an overfilled bladder may be revealed by dullness on supra-pubic percussion. Acute urinary retention may lead to a decrease in kidney function, and on the long term to detrusor hypocontractility. The initial management is bladder drainage by urethral or suprapubic catheterization. Post obstructive diuresis and hematuria are possible complications. Subsequent evaluation is performed by the urologist on an ambulatory basis.

## INTRODUCTION

La rétention urinaire aiguë (RUA) se définit par l'impossibilité soudaine de vider la vessie volontairement, malgré la réplétion vésicale. Il s'agit de l'une des urgences urologiques les plus fréquentes. Elle se différencie de la rétention urinaire chronique (RUC) dans laquelle la vidange vésicale est incomplète et se caractérise par un résidu postmictionnel plus ou moins important. Une RUA peut parfois être confondue avec l'anurie, soit l'absence de production d'urine par les reins. Il n'y a pas de consensus sur le volume urinaire minimum pour parler de RUA. La capacité vésicale normale est de 300-500 ml et dans la plupart des cas, le volume des RUA varie entre 500 et 800 ml d'urine, mais il est parfois plus important.

<sup>a</sup> Service d'urologie, HUG, 1211 Genève 14  
giacomo.verzotti@hcuge.ch | vanessa.fenner@hcuge.ch  
gregory.wirth@hcuge.ch | christophe.iselin@hcuge.ch

## ÉPIDÉMIOLOGIE: UNE HISTOIRE D'HOMMES

Pour des raisons d'ordre anatomique, la RUA est un problème essentiellement masculin, avec un ratio H: F de 13: 1 dans la littérature.<sup>1</sup> Les hommes âgés sont plus touchés que les jeunes avec un risque 5 fois supérieur à 70 ans qu'à 40 ans. Entre 60 et 80 ans, le risque cumulatif de RUA est de 23%.<sup>2</sup> Par ailleurs, les patients avec des symptômes urinaires obstructifs dans un contexte d'hypertrophie bénigne de prostate (HBP) présentent un risque accru de RUA par rapport au reste de la population.<sup>3</sup>

## PHYSIOPATHOLOGIE ET ÉTIOLOGIE

Une miction correcte requiert quatre conditions anatomofonctionnelles:

- une filière prostatique (col vésical, loge prostatique, sphincter strié) s'ouvrant volontairement;
- un urètre sans rétrécissement (sténose);
- un réservoir (la vessie) compliant et se contractant normalement grâce au détrusor;
- un système nerveux permettant la synergie entre la contraction détrusorienne et la relaxation sphinctérienne.

La rétention aiguë d'urine peut donc résulter: 1) d'un obstacle infravésical (le plus souvent); 2) d'un défaut de contraction vésicale et 3) d'une altération de la commande neurologique (tableau 1).

	TABLEAU 1	Etiologies d'une rétention urinaire aiguë
		HBP: hypertrophie bénigne de la prostate.
	Obstacles infravésicaux	Chez l'homme: HBP, prostatite aiguë, plus rarement: cancer prostatique, sténose urétrale Chez la femme: prolapsus vaginal, lacérations et traumatismes obstétricaux vaginovulvaires Chez les deux: fécalome, lithiase vésicale ou urétrale, caillottage vésical, disjonction vésicourétrale associée à une fracture du bassin, dyssynergie vésico-sphinctérienne, antidépresseurs
Défaut de contraction vésicale	Neuropathies périphériques	Polyneuropathie diabétique, polyneuropathie alcoolique, sclérose en plaques, <i>spina bifida</i> , <i>cauda equina</i> , compression médullaire, syndrome de Guillain-Barré Postopératoire: analgésie péridurale, antécédents de chirurgie pelvienne
	Neuropathies centrales	Traumatisme crânien, sclérose en plaques, maladie de Parkinson, tumeur cérébrale
	Médicaments	Sympathomimétiques, anticholinergiques, opiacés, AINS, myorelaxants, antiparkinsoniens, benzodiazépines

Dans la grande majorité des cas, la RUA n'est que l'évolution de l'histoire naturelle d'une HBP trop longtemps ignorée: dans ces situations, on peut parler de RUA primaire. Parfois, la RUA peut être secondaire à un événement précipitant, comme par exemple une prostatite aiguë: il s'agit dans ces cas d'une RUA secondaire. Chez les hommes, les causes les plus fréquentes sont l'HBP (50 à 70% des RUA), le cancer prostatique (7%) et la cystoprostatite. Le phimosis et le paraphimosis, la sténose urétrale (3%) et les traumatismes urétraux sont beaucoup plus rarement incriminés.<sup>3,4</sup>

Chez les femmes, les causes les plus fréquentes sont le prolapsus vaginal, les suites immédiates d'un accouchement, ainsi que les fibromes utérins.<sup>5</sup> D'autres étiologies variables de RUA secondaires existent dans les deux sexes: la période post-opératoire immédiate notamment dans le contexte d'une anesthésie péridurale (11%), la présence d'un fécalome (3-7%), l'alcoolisation (4%), un antécédent de chirurgie pelvienne élargie et les médicaments (anticholinergiques, opiacés, myorelaxants, sympathicomimétiques, benzodiazépines, antipsychotiques, AINS, antiparkinsoniens, amphétamines).<sup>5-7</sup>

## APPROCHE DIAGNOSTIQUE

Classiquement, le patient se présente en urgence dans l'incapacité d'uriner malgré une sensation de réplétion vésicale, associée à une douleur sus-pubienne. Il est souvent agité et très inconfortable. La présence d'une RUA doit également être éliminée chez les patients âgés hospitalisés pour un syndrome confusional d'origine indéterminée. Une incontinence urinaire est décrite, correspondant le plus souvent à des mictions par regorgement. Ici l'anamnèse et l'examen clinique permettent de différencier la RUA de l'incontinence urinaire d'effort.

Comme pour toute approche diagnostique, l'anamnèse est primordiale. Il faut ici préciser les symptômes associés (état fébrile, frissons, troubles du transit) et ceux mictionnels précédant l'épisode rétentif: prostatisme (difficulté à initier ou maintenir la miction, jet urinaire faible, sensation de vidange vésicale incomplète, nycturie, pollakiurie, urgenturie), épisodes infectieux ou hématuriques. Il est également important de recenser les comorbidités et antécédents significatifs (hypertrophie prostatique connue, diabète, maladie neurologique, antécédents d'AVC, de chirurgie transurétrale et/ou pelvienne, de radiothérapie) ainsi que les traitements habituels ou récemment prescrits.

A l'examen clinique, l'hémi-abdomen inférieur est tendu, douloureux; la vessie est rarement palpable, mais on peut également retrouver une matité sus-pubienne. Le toucher rectal est indispensable car il permet d'évaluer la taille de la prostate (HBP) et de faire évoquer une pathologie prostatique sous-jacente telle que prostatite (douleur élective) ou cancer (induration). Il peut aussi diagnostiquer des causes de rétention non urologique comme le fécalome et identifier dans le même temps des pathologies associées de l'ampoule rectale (hémorroïdes, tumeur du rectum). Il permet enfin d'apprécier le tonus sphinctérien et la sensibilité périnéale. L'examen des organes génitaux externes recherchera notamment un phimosis serré, une sténose du méat urétral ou une orchépididymite parfois associée à une prostatite. Chez la

femme, le status vulvaire ainsi qu'un toucher vaginal permettront d'orienter éventuellement le diagnostic vers un prolapsus vaginal ou un fibrome utérin.

## PRISE EN CHARGE EN URGENCE

La RUA est une véritable urgence thérapeutique, nécessitant un drainage vésical rapide, soit par voie transurétrale, soit par voie sus-pubienne. Il faut se rappeler de ne pas utiliser de sérum physiologique pour gonfler le ballonnet, le chlorure de sodium pouvant cristalliser et empêcher par la suite son dégonflage.<sup>8</sup> Enfin, il faut être attentif à recalloter le prépuce en fin de geste, pour éviter tout risque de paraphimosis. Quelle que soit la modalité de drainage choisie, il faudra systématiquement s'enquérir du volume d'urine immédiatement récolté après drainage (meilleur pronostic de reprise mictionnelle si celui-ci est inférieur à la capacité vésicale physiologique, soit 300 à 500 ml). Il faut surveiller la diurèse horaire afin de détecter un syndrome de levée d'obstacle (polyurie transitoire due à une surcharge hydrique et à une tubulopathie avec incapacité de concentration des urines) ou une hématurie *a vacuo* (rupture des veines sous-muqueuses). La voie transurétrale doit être privilégiée, avec dans les cas de prostatectomie radicale ou de chirurgie urétrale récente, l'avis indispensable d'un urologue au préalable (risque de dommage anastomotique). L'HBP, le cancer de prostate et le cancer de vessie ne contre-indiquent en revanche pas une première tentative de sondage par le généraliste ou l'urgentiste. En cas de traumatisme pelvien associé à une suspicion de disjonction urétrale (urétrorragie, prostate haute située au toucher rectal (TR)), la tentative éventuelle de sondage transurétral doit être précédée d'une urétrographie rétrograde en salle d'urgence par l'urologue. L'indication au sondage transurétral versus sus-pubien pour les patients avec RUA sur prostatite aiguë est un sujet à débat.<sup>6,9,10</sup>

La première tentative de sondage transurétral peut aisément être pratiquée par le personnel paramédical ou le médecin urgentiste ou généraliste, en respectant 3 principes cardinaux, en particulier chez le sujet masculin.<sup>8</sup> Premièrement, employer une sonde de calibre respectable (Ch 16), les sondes de plus petit diamètre risquant de s'enrouler dans l'urètre bulbaire sous le sphincter. Ceci aboutit le plus souvent au gonflage du ballonnet dans l'urètre, ce qui crée une fausse route et *ipso facto* une sténose. Deuxièmement, injecter une grande seringue de lubrifiant (5 ml d'Instillagel) dans l'urètre (pour ce faire veiller à appliquer fermement l'embout de la seringue sur le méat urétral). Troisièmement, vérifier l'obtention d'un reflux d'urine, qu'on peut observer spontanément, mais qui nécessite parfois l'emploi d'une seringue aspirative (celle du lubrifiant employé, ou une seringue de 50 ml à embout conique). A des fins didactiques, et pour continuer de lutter contre la genèse des sténoses urétrales par sondage mal effectué (responsable de 50% des sténoses urétrales masculines), nous résumerons ces trois principes par «Charrière 16, gel, reflux».

En cas d'échec, l'urologue doit être appelé en consultation et, après avoir confirmé la distension vésicale par échographie, il pratiquera en dernier recours un sondage sus-pubien. Celui-ci évitera le risque de fausses routes urétrales et permettra la réalisation d'éventuelles épreuves de clampage pour évaluer la qualité de la reprise mictionnelle avant l'ablation du drainage.

Les contre-indications au sondage sus-pubien sont une tumeur vésicale (risque d'essaimage tumoral transpariétal), une anticoagulation (risque de caillottage vésical) ou une vessie vide (risque de lésion intestinale).

Préconisé par certains pour prévenir l'hématurie, le drainage vésical avec clampage intermittent de la sonde n'est pas recommandé, des études ayant montré que le drainage complet instantané est une méthode sûre, avec un taux mineur de complications.<sup>11</sup>

### EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Après sondage vésical, l'analyse des urines par sédiment et culture doit être systématique. Un contrôle des électrolytes sanguins et de la créatinine est également nécessaire. En cas de suspicion d'une origine infectieuse, une formule sanguine complète et le dosage de la protéine C-réactive doivent être réalisés. Le dosage du PSA en urgence est en revanche déconseillé, la valeur pouvant être faussement augmentée.

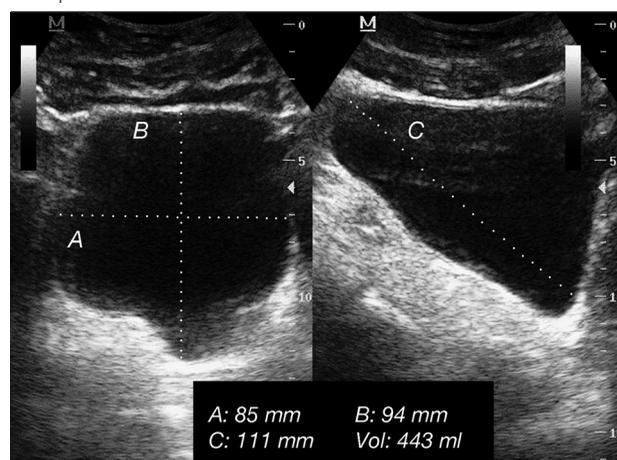
Les examens d'imagerie ne sont pas nécessaires pour poser un diagnostic de présomption élevée. Ils s'avèrent cependant utiles dans les cas douteux, notamment quand l'anamnèse est difficile ou l'examen clinique peu contributif (patients obèses: **figure 1**), ou encore lors de la nécessité d'un sondage sus-pubien (cf. supra) ou la présence d'une chasse hydrique éventuellement associée à une insuffisance rénale. L'échographie peut également montrer des signes indirects d'obstruction chronique tels qu'une vessie diverticulaire ou épaissie, une hypertrophie prostatique (lobe médian), une dilatation pyélocalicelle, un amincissement du cortex rénal, ou une lithiase vésicale. Un CT-scan vésical peut aussi être utile, mais peut donner des fausses mesures en présence d'ascite ou de liquide libre.

### HOSPITALISATION OU TRAITEMENT AMBULATOIRE?

Un traitement ambulatoire est dans la majorité des cas possible pour les RUA < 1000 ml ou pour les patients ne présen-

**FIG 1** Calcul du volume vésical

Formule de calcul: volume = [largeur (A) x profondeur (B) x hauteur (C)] divisé par 2.



tant pas de complication associée de types hématurie, infection, hyperdiurèse après levée de l'obstacle («chasse hydrique» et/ou insuffisance rénale).<sup>6,9</sup>

Nous avons vu que, pour les patients de sexe masculin, la cause de la RUA est un obstacle prostatique jusqu'à preuve du contraire. Il est donc recommandé d'introduire un traitement par alphabloquant (tamsulosine ou alfuzosine) dès que possible. Si un traitement antihypertenseur est déjà en cours, la tension artérielle devra être surveillée. Parfois, on peut renoncer à une partie de la prescription antihypertensive régulière, l'alphabloquant à visée prostatique faisant «d'une pierre deux coups». Celui-ci double les chances d'une reprise mictionnelle spontanée à l'ablation de la sonde et diminue le risque de récurrence.<sup>12,13</sup>

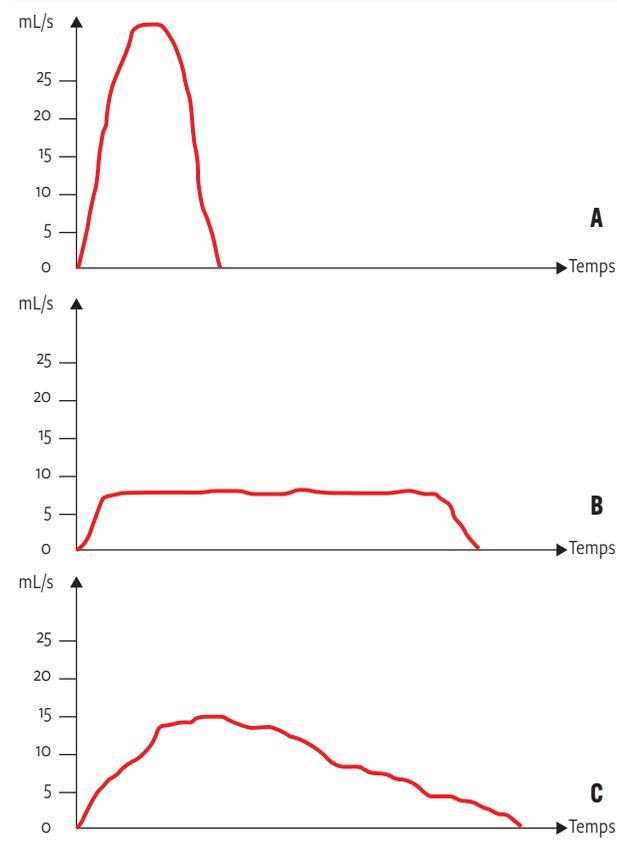
Lorsqu'un syndrome de levée d'obstacle (hyperdiurèse), une IRA importante, un urosepsis, une macrohématurie ou un trouble de l'hémostase sont observés, il est recommandé d'hospitaliser le patient pour surveillance.

### BILAN CHEZ L'UROLOGUE

En plus d'une anamnèse mictionnelle spécifique et d'un examen clinique ciblé, le premier bilan effectué par l'urologue est d'évaluer la proprioception vésicale. La vessie sondée est

**FIG 2** Courbes débitométriques et étiologie de la rétention urinaire

A. Débitmétrie physiologique : courbe en cloche; B. Débitmétrie en cas de sténose urétrale : courbe en plateau; C. Débitmétrie dans l'HBP : courbe aplatie et allongée.



progressivement remplie avec du sérum physiologique: le volume nécessaire pour aboutir à la première sensation de remplissage (B1), puis le premier besoin mictionnel (B2) et enfin la capacité vésicale maximale (B3) sont ainsi déterminés. Ensuite, la sonde vésicale est retirée et le patient urine dans un appareil qui mesure le débit (débitmètre), puis le résidu postmictionnel est calculé. Le résultat du test de sensibilité permet d'orienter l'urologue sur l'étiologie de la RUA (figure 2).

Dans un contexte d'HBP, l'âge et la sévérité des symptômes mictionnels (score IPSS > 20 sur un maximum de 35) apparaissent comme des facteurs augmentant le risque de RUA. L'ablation de la sonde pourra être tentée après un minimum de 48 heures de traitement par alphabloquant; à plus long terme, on peut y associer un inhibiteur de la 5-alpha-réductase. Dans les cas de RUA primaire (sans élément précipitant), le risque de récidiver est aux alentours de 40%.<sup>13</sup> Une intervention chirurgicale sera discutée d'emblée en cas de complications associées (insuffisance rénale aiguë et/ou hydronéphrose bilatérale, lithiase vésicale, macrohématurie persistante, récurrence de prostatite aiguë) ou en cas d'échec de sevrage de sonde. Le bilan peut être complété par une échographie transrectale (TRUS) pour évaluer le volume prostatique et par une urétrocystoscopie afin d'explorer la voie urinaire basse (obligatoire en cas de macrohématurie). Une mesure du PSA sera également effectuée à distance de l'épisode aigu. D'autres examens sont plus rarement réalisés comme l'urétrocystographie rétrograde et mictionnelle (en cas de suspicion de sténose urétrale ou de col vésical spastique) ou un bilan urodynamique lors de pathologie neurologique sous-jacente suspectée.<sup>14</sup>

## CONCLUSIONS

La rétention urinaire aiguë est une urgence urologique fréquente qui touche principalement les hommes âgés, la plu-

part du temps dans un contexte d'HBP. Selon l'anamnèse, d'autres étiologies, notamment neurologiques, doivent toutefois être recherchées. Le traitement est urgent, ne nécessite qu'un minimum d'examens complémentaires au préalable, et repose sur le drainage transurétral ou sus-pubien, geste à la fois diagnostique et thérapeutique. En cas d'absence de complications associées, la suite de la prise en charge se fait ambulatoirement à la consultation de l'urologue.

**Conflits d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- Le diagnostic de la rétention urinaire aiguë (RUA) est avant tout clinique et anamnestique; des examens complémentaires complexes ne doivent pas retarder le drainage vésical
- Le sondage doit se faire de manière atraumatique. En cas d'échec de la pose d'une sonde transurétrale, une sonde sus-pubienne sera mise en place
- Le bilan complémentaire s'effectue en fonction du contexte et comprend : l'anamnèse mictionnelle, un toucher rectal, un sédiment et une culture d'urine, le dosage de la créatininémie et l'ionogramme sanguin, une échographie de l'appareil urogénital, la mesure du volume urinaire de la rétention et de la diurèse postdrainage
- Les critères d'hospitalisation sont une RUA > 1 litre, une IRA importante, une macrohématurie, un urosepsis et un trouble de l'hémostase
- L'introduction d'un traitement alphabloquant précoce double les chances de sevrage de la sonde vésicale

1 Klarskov P, Andersen JT, Asmussen CF, et al. Acute urinary retention in women: A prospective study of 18 consecutive cases. *Scand J Urol Nephrol* 1987;21:29-31.  
 2 Jacobsen SJ, Jacobson DJ, Girman CJ et al. Natural history of prostatism: Risk factors for acute urinary retention. *J Urol* 1997;158:481-7.  
 3 \* Emberton M, Cornell EB, Bassi PF, Benign prostatic hyperplasia as a progressive disease: A guide to the risk factors and options for medical management. *Int J Clin Pract* 2008;62:1076-86.  
 4 Choong S, Emberton M. Acute urinary

retention. *BJUI* 2000;85:186-201.

5 Selius BA, Subedi R. Urinary retention in adults: Diagnosis and initial management. *Am Fam Physician* 2008;77:643-50.

6 Latteux G, Faguer R, Bigot P, et al. Rétentions aiguës d'urine complètes. *EMC Urologie* 2011;18-207-D-10.

7 \* Mevcha A, Drake MJ. Etiology and management of urinary retention in women. *Indian J Urol* 2010;26:230-5.

8 \*\* Renard J, Tran SN, Iselin CE. Sondage transurétral chez le sujet masculin: prévention et traitement de l'iatrogénie. *Rev Med Suisse* 2012;8:2318-23.

9 Fitzpatrick JM, Kirby RS. Management of acute urinary retention. *BJUI* 2006;97 (Suppl. 2):16-20.

10 Kalejaiye O, Speakman MJ. Management of acute and chronic retention in men. *Eur Urol* 2009;(Suppl. 8):523-9.

11 Boettcher S, Brandt AS, Roth S, et al. Urinary retention: Benefit of gradual bladder decompression – myth or truth? A randomized controlled trial. *Urol Int* 2013;91:140-4.

12 Lucas MG, Stephenson TP, Nargund V. Tamsulosin in the management of patients in acute urinary retention from

benign prostatic hyperplasia. *BJUI* 2005;95:354-7.

13 \*\* Fitzpatrick JM, Desgrandchamps F, Adjali K, et al. Management of acute urinary retention: A worldwide survey of 6074 men with benign prostatic hyperplasia. *BJUI* 2012;109:88-95.

14 Schwartz J, Iselin CE. Prise en charge de la vessie neurogène. *Rev Med Suisse* 2009;9:2453-6.

\* à lire

\*\* à lire absolument