



Asociación Urológica de
Centroamérica y el Caribe

Artículo de Revisión Retención Urinaria.

Review article.

Urinary retention.

Dr. Hugo Roberto Arriaga M.¹, Dr. Alejandro Vela Mollinedo¹.

(1) Clínica Urología Integral, Guatemala.

Correspondencia: urologiaintegral@hotmail.com

RESUMEN

Retención urinaria es un término que se utiliza para describir la situación en la cual la vejiga no puede ser vaciada completamente o no se vacía del todo. Puede presentarse de forma aguda, crónica y agudizarse la presentación crónica. La retención urinaria aguda (RAO) es una emergencia urológica común, caracterizada por la incapacidad de evacuar orina acompañada en algunos casos de dolor.

PALABRAS CLAVE

Retención Urinaria, Urinarios Obstructivo, Hiperplasia Prostática, Cólico Renal.

ABSTRACT

Urinary retention is a term used to describe the situation in which the bladder cannot be emptied completely or does not empty at all. It can present acutely, chronically and the chronic presentation can be exacerbated. Acute urinary retention (AUR) is a common urological emergency, characterized by the inability to evacuate urine accompanied in some cases by pain.

KEYWORDS

Urinary Retention, Obstructive Urinary, Prostatic Hyperplasia, Renal Colic.

INTRODUCCIÓN

Retención urinaria es un término que se utiliza para describir la situación en la cual la vejiga no puede ser vaciada completamente o no se vacía del todo (1). Puede presentarse de forma aguda, crónica y agudizarse la presentación crónica. La retención urinaria aguda (RAO) es una emergencia urológica común, caracterizada por la incapacidad de evacuar orina acompañada en algunos casos de dolor. Está asociado con una reducción de la calidad de vida y su impacto puede ser comparable con la del cólico renal (2). Se presenta más frecuentemente en hombres, sobre todo los que presentan síntomas urinarios obstructivos bajos por Hiperplasia Prostática. En las mujeres es menos frecuente y generalmente es causada por masas vesicales, cirugía ginecológica y prolapso pélvico (3). La retención crónica se define como el volumen post miccional mayor de 300 mililitros asociado a síntomas urinarios como bajos volúmenes urinarios, frecuencia miccional y dificultad para iniciar o mantener la micción (4).

EPIDEMIOLOGÍA

Estudios basados en comunidades y poblaciones han reportado la incidencia general de la retención aguda de orina varía de 2.2 a 6.8 eventos por 1000 hombres por año (5,6). El 10 % de los hombres en los setentas han experimentado retención aguda de orina en un período de 5 años, aumentando en un 33 % en los ochentas. Hay un 20% de recurrencia dentro de los 6 meses siguientes de un episodio de RAO en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) y 4% ocasionado por otras causas (7). La retención urinaria es rara en hombres en el decenio de los cuarentas. Un hombre a los sesentas tiene un 23% de probabilidad de tener una RAO si el alcanza los ochentas (8). La retención es 10 veces mas frecuente en hombre que en mujeres, en las cuales una causa neurológica siempre debe de ser considerada, así como la infecciones e inflamaciones uretrales (9). La incidencia en mujeres es de 3 x 100,000 casos por año, con una incidencia estimada de 0.07 por 1000 mujeres (10). En los niños la RAO es rara, asociado frecuentemente con infecciones o ocurre en el post operatorio.

ETIOLOGÍA

3.1 Retención Urinaria Aguda

Caracterizada por la súbita, dolorosa incapacidad para realizar la micción. La RAO no dolorosa está asociada frecuentemente con patologías del sistema nervioso central (1,2,11).

3.1.a Retención Aguda Precipitada

Desencadenada por eventos como procedimientos quirúrgicos con anestesia general o loco regional, ingesta excesiva de líquidos, sobre distensión vesical, infecciones del tracto urinario, inflamación prostática, ingesta excesiva de alcohol o uso de drogas con efectos simpatomiméticos o anticolinérgicos (1,2,11).

3.1.b Retención aguda Espontánea

En la cual no hay una causa definida que desencadene la RAO. La patología más frecuentemente encontrada es la Hiperplasia Prostática Benigna (1,2,11). Realizar la diferencia entre estas dos presentaciones es importante porque la cirugía es menos frecuentemente indicada en la Retención Aguda Precipitada.

En la RAO han sido sugeridos varios mecanismos que causen esta. Estos incluyen la resistencia aumentada al flujo urinario, tanto obstrucción mecánica (estrechez uretral, coágulos) o obstrucción dinámica (incremento de la actividad α adrenérgica, inflamación prostática); sobre distensión vesical (inmovilidad, constipación, drogas que inhiban la contractibilidad vesical) y causas neuropáticas (cistopatía diabética). En la tabla 1 se presentan las causas más frecuentes de RAO en una emergencia (12).

Tabla 1. Causas de RAO en 170 hombres con Síntomas Urinarios Obstructivos Bajos en Europa, América Latina, Oriente medio, Asia, and Canadá.

CAUSA	%
HPB (RAO espontanea)	64.8
Post operatorio	13.1
Ingesta alta del líquidos (alcohol)	12.5
Drogas	2.8
UTI	2.3
Urolitiasis	1.7
Condición médica aguda	1.7
Post-traumatico	1.1

3.2 Retención Crónica

La etiología de la Retención Crónica es mas compleja y puede dividirse en Retención Crónica de Alta Presión y de Baja Presión (Presión del detrusor al final de la micción) (13,14).

3.2.a Retención Crónica de Alta Presión

La obstrucción infravesical usualmente existe en este tipo de retención, la presión del detrusor en la micción es alta y el flujo urinario bajo. Esto produce reflujo vesico ureteral e hidronefrosis bilateral o daño renal.

3.2.b Retención Crónica de Baja Presión

Vejiga de grandes volúmenes y capacidad alta. No hidronefrosis o daño renal. Flujo miccional bajo (15).

FISIOPATOLOGÍA

El proceso de vaciamiento urinario (micción) envuelve la integración de las funciones corticales simpáticas, parasimpáticas y somáticas. La micción normal requiere de la contracción coordinada del músculo liso vesical con la simultánea disminución de la resistencia al nivel del esfínter de musculo liso y del estriado y la ausencia

de obstrucción anatómica. La retención urinaria por lo tanto resulta del incremento de la resistencia al flujo por causas mecánicas o dinámicas, disminución del control neurológico de la contractibilidad del músculo detrusor y la subsecuente descompensación de la función miccional (17).

CLÍNICA

5.1 Historia

5.1.a Retención Aguda de Orina

La presentación más frecuente es un paciente con dolor abdominal bajo y distensión así como la incapacidad para iniciar la micción.

Identificar el origen, localización e irradiación del dolor.

Determinar si el dolor es proximal a la vejiga o en flancos o si se irradia a escroto o labios mayores.

Listar medicamentos que ingiere el paciente incluyendo naturales.

Investigar uso de drogas, exposición a químicos, padecimientos psiquiátricos, intentos de suicidio, etc.

En hombres evaluar historia de Síntomas urinarios irritativos y/o obstructivos bajos.

En mujeres evaluar dolor pélvico. Síntomas que sugieren Infección urinaria o vulvovaginitis.

En ambos sexos evaluar historia de pérdida de peso, dolor óseo y otros síntomas y signos que sugieran una neoplasia.

5.1.b Retención Crónica de Orina

Presencia de mas de 300 ml después de la micción sin síntomas asociados

Puede haber presencia de volumen de micción baja, frecuencia aumentada, dificultad para iniciar o mantener la micción.

5.2 Examen Físico

Masa palpable que se origina de la pelvis.

Evaluar tacto rectal en hombres para examinar la próstata y el recto o el útero en las mujeres.

Evaluación genital en ambos sexos para detectar fimosis, paraquimosis lesiones o tumores en hombres así como en las mujeres prolapso uterino, cistocele.

Realizar evaluación neurológica cuando existe sospecha por historia de enfermedad neurológica o trauma.

Tabla 2. Agentes Farmacológicos Asociados con Retención Urinaria (16)

CLASE	DROGA
Antiarrítmicos	Disopyramide (Norpace); procainamide (Pronestyl); quinidine
Anticolinérgicos (selectivos)	Atropine (Atreza); belladonna alkaloids; dicyclomine (Bentyl); flavoxate (Urispas); glycopyrrolate (Robinul); hyoscyamine (Levsin); oxybutynin (Ditropan); propantheline (Pro-Banthine*); scopolamine (Transderm Scop)
Antidepresivos	Amitriptyline (Elavil*); amoxapine; doxepin (Sinequan*); imipramine (Tofranil); maprotiline (Ludiomil*); nortriptyline (Pamelor)
Antihistamínicos (selectivos)	Brompheniramine (Brovex); chlorpheniramine (Chlor-Trimeton); cyproheptadine (Periactin*); diphenhydramine (Benadryl); hydroxyzine (Atarax*)
Antihipertensivos	Hydralazine; nifedipine (Procardia)
Agentes Antiparkinsonianos	Amantadine (Symmetrel); benzotropine (Cogentin); bromocriptine (Parlodel); levodopa (Larodopa*)†; trihexyphenidyl (Artane*)
Antipsicóticos	Chlorpromazine (Thorazine*); fluphenazine (Prolixin*); haloperidol (Haldol); prochlorperazine (Compazine*); thioridazine (Mellaril*); thithixene (Navane)
Agentes Hormonales	Estrogen; progesterone; testosterone
Relajantes Musculares	Baclofen (Lioresal); cyclobenzaprine (Flexeril); diazepam (Valium)
Simpaticomiméticos (alpha-adrenergicos)	Ephedrine; phenylephrine (Neo-Synephrine); phenylpropanolamine‡; pseudoephedrine (Sudafed)
Simpaticomiméticos (beta-adrenergicos)	Isoproterenol (Isuprel); metaproterenol (Alupent); terbutaline (Brethine*)
Miscelaneos	Amphetamines; carbamazepine (Tegretol); dopamine (Intropin*); mercurial diuretics; nonsteroidal anti-inflammatory drugs (e.g., indomethacin [Indocin]); opioid analgesics (e.g., morphine [Duramorph]); vincristine (Vincasar PFS)

* — Marca no disponible en Estados Unidos.

† — Levodopa es solo disponible con otras drogas (e.g., carbidopa/levodopa [Sinemet]).

‡ — Droga no disponible en los Estados Unidos.

DIAGNÓSTICO

6.1 Laboratorios

Examen General de Orina
Urocultivo
Creatinina, nitrógeno de urea y electrolitos séricos
Hematología completa

6.2 Imagenología

Ultrasonido vesical
Ultrasonido renal
Tomografía Axial Computada
Resonancia Magnética Nuclear

TRATAMIENTO

Como se mencionó anteriormente la retención urinaria puede ser aguda o crónica.

7.1 Retención Urinaria Aguda

El manejo inicial de la retención urinaria aguda es la inmediata y completa descompresión de la vejiga mediante cateterización (18). Esta puede ser llevada a cabo por vía transuretral o suprapubica. En la práctica rutinaria la mayoría de urólogos prefiere la colocación de un catéter transuretral (19). La colocación de un catéter suprapubico debe realizarse cuando exista fallo o contraindicaciones para la colocación de un catéter transuretral (20) (Tabla 3). Las contraindicaciones absolutas para colocar un catéter suprapubico son embarazo, obesidad mórbida, vejiga que no se palpe o no pueda verse por ultrasonido portátil, entre las relativas están trastornos de la coagulación, cirugías previas en la región, radioterapia pélvica.

Tabla 3. Contraindicaciones para la colocación de catéter transuretral

1.	Trauma abdominal o pélvico con sangre en el meato uretral
2.	Deformidad del pene
3.	Próstata cabalgante
4.	Hematoma perineal
5.	Cateterización imposible ya conocida
6.	Evidencia radiológica de masa o trauma vesical
7.	Historia de cirugía prostática o de cuello vesical

Hematuria, hipotensión y diuresis postobstructiva son posibles complicaciones de una descompresión rápida, aunque no hay evidencia que una descompresión gradual disminuya las complicaciones (18).

Las complicaciones secundarias a la colocación de un catéter transuretral son infección urinaria, sepsis, estrechez uretral, trauma, formación de litos, prostatitis y posible desarrollo de carcinoma de células escamosas

y esta va a depender del tiempo de uso del mismo (21,22).

Cuando se considera que el uso del catéter será prolongado se encontró que el catéter suprapúbico tuvo menos discomfort, bacteriuria y menos necesidad de recateterización en comparación con el catéter transuretral (23), así como en el seguimiento a 3 años menos formación de estrechez de la uretra (24).

La hospitalización del paciente con retención aguda de orina dependerá de la presencia de infección, alteraciones en la función renal o de las comorbilidades que este presente (25).

Cuando se trata de una retención aguda precipitada se puede retirar el catéter después de vaciar la vejiga y esperar una micción espontánea (26). Si se considera una retención aguda espontánea se puede iniciar manejo con alfa bloqueadores y evaluar el retiro del catéter en 3 días o menos, si se logra una micción espontánea se continuara con los estudios por parte del servicio de urología para evaluar la necesidad de un tratamiento quirúrgico, esto reduce el índice de complicaciones secundarias uso del catéter (27,28,29,30). Factores que influyen en un retiro exitoso del catéter es edad menor de 65 años, presión del detrusor mayor de 35 mmH2O y un volumen drenado menor de 1 litro (31).

El tratamiento quirúrgico de urgencia de la retención aguda se ha visto con un índice mayor de morbilidad y mortalidad en relación a pacientes a quienes se les realiza tratamiento quirúrgico electivo (32).

7.2 Retención Urinaria Crónica

Pacientes con retención urinaria crónica, especialmente aquellos con vejigas neurogénicas, el autocateterismo limpio intermitente es considerado método de primera línea. Observándose menor falla renal, deterioro del tracto urinario superior o sepsis.

COMPLICACIONES

Las complicaciones incluyen infección e insuficiencia renal. La manipulación de la uretra al realizar el cateterismo puede conllevar a la realización de falsas vías uretrales con fuga de orina contaminada a tejidos blandos, así como estrecheces de la uretra.

PRONÓSTICO

Este va a depender de la etiología de la retención urinaria, pudiendo ser bueno en casos de obstrucción mecánica resueltos de manera adecuada.

SEGUIMIENTO

Debe ser llevado a cabo por el médico especialista dependiendo de la etiología de la retención urinaria

PREVENCIÓN

Factores de riesgo como la edad, el uso de drogas mencionadas, traumatismos en el área genital se han

asociado a retención urinaria aguda, así como enfermedades degenerativas a la retención urinaria crónica.

BIBLIOGRAFÍA

- Kaplan S, Wein A, Staskin R, Roehrborn C, Steers W. Urinary retention and post void residual urine in men: separating truth from tradition. *J Urol* Vol. 180, 47-54, July 2008. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2008.03.027>
- Fitzpatrick J, Kirby R. Management of acute urinary retention. *BJU Int* 2006;97(Suppl 2):16-20. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2006.06100.x>
- Marshall JR, Haber J, Josephson EB. An evidence-based approach to emergency department management of acute urinary retention. *Emerg Med Pract* 2014; 16:1
- Abrams PH, Dunn M and George N: Urodynamic findings in chronic retention of urine and their relevance to results of surgery. *Br Med J* 1978; 2: 1258. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.6147.1258>
- Verhamme KM, Dieleman JP, van Wijk MA, Bosch JL, Stricker BH and Sturkenboom MC: Low incidence of acute urinary retention in the general male population: the triumph project. *Eur Urol* 2005; 47: 494. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2004.11.011>
- Meigs JB, Barry MJ, Giovannucci E, Rimm EB, Stampfer MJ and Kawachi I: Incidence rates and risk factors for acute urinary retention: the Health Professionals Followup Study. *J Urol* 1999; 162: 376. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)68563-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)68563-1)
- Cathcart P, van der Meulen J, Armitage J, et al. Incidence of primary and recurrent acute urinary retention between 1998 and 2003 in England. *J Urol*. 2006;176(1):200-204. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(06\)00509-X](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(06)00509-X)
- Emberton M, Cornet E, Bassi P, Fourcade O, Gómez M, Castro R. 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. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2008.01785.x>
- Choong S, Emberton M. Acute urinary retention. *BJU Int* 2000;85:186-201. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410X.2000.00409.x>
- Afonso AS, Verhamme KM, Stricker BH, et al. Inhaled anticholinergic drugs and risk of acute urinary retention. *BJU Int*. 2011;107(8):1265-1272. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2010.09600.x>
- Emberton M, Fitzpatrick J. The Reten-World survey of the management of acute urinary retention: preliminary results. *BJU Int* 2008;101(Suppl 3):27-32. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2008.07491.x>
- Elhilali M, Vallancien G, Emberton M et al. Management of acute urinary retention (AUR) in patients with BPH: a worldwide comparison. *J Urol* 2004; 171 (Suppl.): 407, A154. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(18\)38752-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(18)38752-4)
- Ghalayini IF, Al-Ghazo MA, Pickard RS. A prospective randomized trial comparing transurethral prostatic resection and clean intermittent self-catheterization in men with chronic urinary retention. *BJU Int* 2005;96: 93-7. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2005.05574.x>
- George N, O'Reilly P, Barnard R, Blacklock N. High pressure chronic retention. *BMJ* 1983;286:1780-3. <https://doi.org/10.1136/bmj.286.6380.1780>
- Odonayo K, Mark S. Management of Acute and Chronic Retention in Men. *European Urology supplements* 8 (2 0 0 9) 523-529. <https://doi.org/10.1016/j.eursup.2009.02.002>
- Curtis LA, Dolan TS, Cespedes RD. Acute urinary retention and urinary incontinence. *Emerg Med Clin North Am*. 2001;19(3):591-619. [https://doi.org/10.1016/S0733-8627\(05\)70205-4](https://doi.org/10.1016/S0733-8627(05)70205-4)
- Wein A. Pathophysiology and classification of lower urinary tract dysfunction: overview. In: Wein A, Kavoussi L, Novick A, et al, eds. Campbell-Walsh Urology. 10th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011:1834-1846. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-6911-9.00061-X>
- Nyman MA, Schwenk NM, Silverstein MD. Management of urinary retention: rapid versus gradual decompression and risk of complications. *Mayo Clin Proc*. 1997;72(10):951-956. <https://doi.org/10.4065/72.10.951> [https://doi.org/10.1016/S0025-6196\(11\)63368-5](https://doi.org/10.1016/S0025-6196(11)63368-5)
- Manikandan R, Srirangam SJ, O'Reilly PH, Collins GN. Management of acute urinary retention secondary to benign prostatic hyperplasia in the UK: a national survey. *BJU Int* 2004; 93: 84-8. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2004.04562.x>
- Vilke GM, Ufberg JW, Harrigan RA, et al. Evaluation and treatment of acute urinary retention. *J Emerg Med*. 2008;35(2):193-198. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2007.06.039>
- Drinka PJ. Complications of chronic indwelling urinary catheters. *J Am Med Dir Assoc*. 2006;7(6):388-392. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2006.01.020>
- Delnay KM, Stonehill WH, Goldman H, Jukkola AF, Dmochowski RR. Bladder histological changes associated with chronic indwelling urinary catheter. *J Urol*. 1999;161(4):1106-1108. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(01\)61601-X](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(01)61601-X) <https://doi.org/10.1097/00005392-199904000-00013>
- Niel-Weise BS, van den Broek PJ. Urinary catheter policies for short-term bladder drainage in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(3): CD004203. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004203.pub2>
- Horgan AF, Prasad B, Waldron DJ, O'Sullivan DC. Acute urinary retention. Comparison of suprapubic and urethral catheterization. *Br J Urol* 1992; 70: 149-51. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.1992.tb15693.x>
- Roehrborn CG. Acute urinary retention: risks and management. *Rev Urol*. 2005;7 Suppl 4:S31-S41
- Roehrborn CG, Bruskewitz R, Nickel JC, et al. Sustained decrease in incidence of acute urinary retention and surgery with finasteride for 6 years in men with benign prostatic hyperplasia. *J Urol*. 2004;171(3):1194-1198. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000112918.74410.94>
- Taube M, Gajraj H. Trial without catheter following acute retention of urine. *Br J Urol* 1989; 63: 180-2. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.1989.tb05160.x>
- Hastie KJ, Dickinson AJ, Ahmad R, Moisey CU. Acute retention of urine: is trial without catheter justified? *J R Coll Surg Edinb* 1990; 35: 225-7
- McNeill SA, Hargreave TB; Members of the ALFAUR Study Group. Alfuzosin once daily facilitates return to voiding in patients in acute urinary retention. *J Urol* 2004; 171: 2316-20. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000127743.80759.7a>
- AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: diagnosis and treatment recommendations. *J Urol*. 2003;170(2 Pt 1):530-547. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000078083.38675.79>
- Djavan B, Chariat S, Omar M et al. Does prolonged catheter drainage improve the chance of recovering voluntary voiding after acute urinary retention? *Eur Urol* 1998; 33 (Suppl.): 110, A437
- Pickard R, Emberton M, Neal DE. The management of men with acute urinary retention. National Prostatectomy Audit Steering Group. *Br J Urol* 1998; 81: 712-20. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410X.1998.00632.x>
- De Ridder DJ, Everaert K, Fernandez LG, et al. Intermittent catheterisation with hydrophilic-coated catheters (SpeediCath) reduces the risk of clinical urinary tract infection in spinal cord injured patients: a prospective randomised parallel comparative trial. *Eur Urol*. 2005;48(6):991-995. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2005.07.018>

Copyright (c) 2017 Hugo Roberto Arriaga Morales, Alejandro Vela Mollinedo.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)