



RÉSUMÉS EM CASES

Épisode 143 Priapisme et rétention urinaire : nuances dans la prise en charge

Avec Dr Natalie Wolpert & Dr Yohan Krakowsky

Préparé par Deb Saswata & Shaun Mehta, juillet 2022

Traduction libre par Juliette Lacombe, décembre 2022

Priapisme

Le priapisme se définit comme une érection prolongée non désirée. Comme pour l'ischémie cérébrale et cardiaque aiguë, *le temps est du tissu* pour le priapisme ischémique. Initiez le traitement dès que possible, de préférence dans les 4 à 6 heures, afin de minimiser le risque d'impuissance qui survient chez 100 % des patients non traités dans les premiers 48 heures.

Priapisme à faible débit vs à haut débit

Le priapisme à faible débit est ischémique et constitue une véritable urgence urologique - un syndrome du compartiment du pénis. Le priapisme à haut débit est non ischémique. Le priapisme à faible débit est beaucoup plus fréquent, le priapisme à haut débit ne représentant qu'environ 2 % des cas.

Le priapisme est un diagnostic clinique. À l'examen, les principales constatations sont un corps caverneux en érection et un gland qui est flasque. Il existe plusieurs façons de différencier le priapisme ischémique du priapisme non

ischémique en prenant en compte les antécédents et les résultats de laboratoire.

Bas débit	Haut débit
Ischémique	Non ischémique
Obstruction veineuse	Augmentation du flot artériel
Douleur sévère	Moins symptomatique
Médicamenteux ou relié à l'anémie falciforme	Causé par un trauma
Gaz veineux pénien acidotique	Gaz veineux pénien normal

Une variété de **médicaments et de toxines** peut provoquer un priapisme ischémique, notamment :

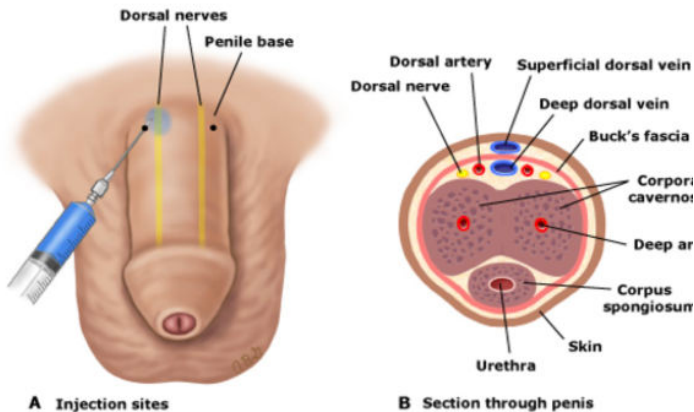
- Injections intra-caverneuses (« triple mix » - papavérine, prostaglandine E1 et phentolamine)
- Inhibiteurs de la PDE5 (sildénafil, tadalafil)
- Antihypertenseurs (hydralazine, prazosine, inhibiteurs calciques)
- Neuroleptiques (trazodone, chlorpromazine)
- Drogues récréatives : cocaïne, marijuana

Effectuez un **gaz sanguin pénien de référence** lors de la première aspiration de sang intra-caverneux. Bien que cela ne contribue pas au diagnostic, des gaz sériés peuvent être utiles pour surveiller la réponse au traitement. Un gaz sanguin ischémique sera de couleur foncée, hypoxémique (pO₂ < 30-40), acidotique (pH < 7,25, pCO₂ > 60) et glucopénique.

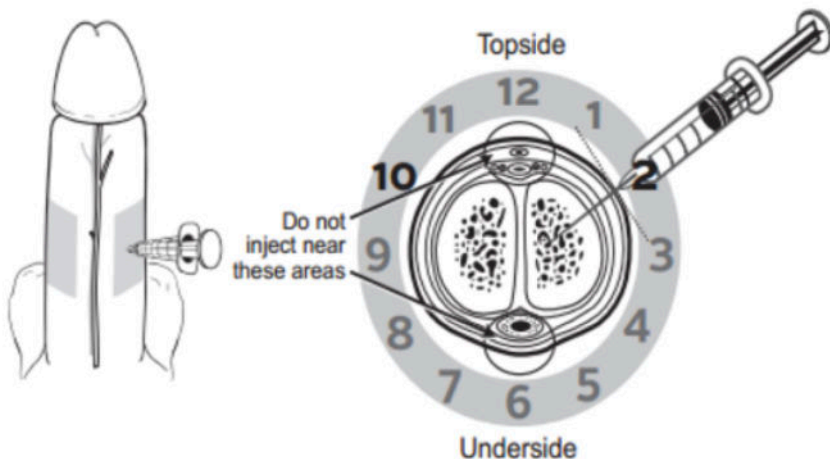
Prise en charge du priapisme : approche par étapes

1. **Bloc nerveux dorsal** : rétractez le pénis caudalement et insérez une aiguille de petit calibre (25-27G) d'un côté ou de l'autre de la ligne médiane à 10 et 2 heures, injectez de la lidocaïne (sans épinéphrine) ; vous devriez sentir un « pop » lorsque vous traversez le fascia de

Buck, qui vous permettra de confirmer que vous êtes dans le bon espace.



2. **Aspiration sanguine du corps caverneux (extraction du sang du pénis)** : insérez une aiguille papillon 19G dans le corps latéral en positions 10 et 2 heures ; aspirez 10 à 20 ml de sang (pendant que le patient serre son pénis proximale) et effectuez un gaz sanguin sur le prélèvement ; évitez l'urètre (ventralement) et le faisceau neurovasculaire (dorsalement) ; répéter au besoin de l'autre côté si le priapisme persiste ; la réponse du patient à ce traitement dépend de la durée de l'érection.



3. **Irrigation du corps caverneux** : si la détumescence ne se produit pas après deux tentatives d'aspiration de 20-25 ml chacune, irriguez les corps caverneux avec 25 ml de solution saline stérile froide (10 °C) ; aspirez le liquide de nouveau après une période de 20 minutes si le priapisme persiste.
4. Une injection de phényléphrine expulse le sang du pénis et le renvoie dans le corps ; demandez au patient de serrer le pénis distalement pour faciliter la manœuvre, diluez à 100 mcg/mL et injectez 1-2 mL toutes les 5 minutes, jusqu'à une **dose maximale de 1 mg en 1 heure**.
5. Consultez un urologue pour une prise en charge chirurgicale au besoin.

Perle clinique : lors de l'aspiration caverneuse, demandez au patient de serrer son pénis de manière proximale pour maximiser la quantité de sang extraite ; pour les injections de phényléphrine ou de solution saline froide, demandez au patient de serrer son pénis de manière distale pour faciliter l'expulsion du sang pénien vers le corps.

Autres options de prise en charge du priapisme ischémique

- La **terbutaline 5-10 mg PO** a quelques preuves à l'appui
- **Exercice** – demandez au patient de faire des squats ou de monter et descendre quelques volées d'escaliers ; certains rapports de cas font état d'une certaine efficacité.

Rétention urinaire

Bien que le diagnostic de la rétention urinaire soit généralement simple, une première étape importante consiste à envisager les

étiologies mettant en danger la vie ou les membres du patient, telles que le syndrome de la queue de cheval/la compression de la moelle épinière.

Causes de la rétention urinaire

Les 4 principales catégories de causes de la rétention urinaire sont les suivantes : obstructives, infectieuses/inflammatoires, neurologiques et médicamenteuses.

Catégorie	Causes communes de rétention urinaire
Obstructive	Hyperplasie bénigne de la prostate, cancer de la prostate, masse gynécologique, calculs vésicaux, impaction fécale, prolapsus vaginal
Infectieux, inflammatoire	Infection urinaire, abcès prostatique, vulvovaginite aigue
Neurologique	Syndrome de la queue de cheval, compression de la moelle épinière, myélite transverse, trauma de la moelle épinière, sclérose en plaques
Médicaments	Antidépresseurs tricycliques, antipsychotiques (ex. Haldol), opioïdes, diphénhydramine, éphédrine, AINS, Rx anticholinergiques

Perle clinique : Bien qu'une pathologie obstructive telle que l'hypertrophie de la prostate est une étiologie fréquente de la rétention urinaire, une cause neurologique telle qu'un syndrome queue de cheval ou une compression de la moelle épinière (par exemple, secondaire à une masse spinale métastatique d'un cancer de la prostate) doit être envisagée et éliminée lors de l'évaluation des patients en rétention.

Indications de la pose d'une sonde urétrale chez les patients en rétention urinaire

L'indication la plus fréquente de l'insertion d'une sonde urinaire est chez le patient qui ne peut pas uriner (ou qui a des pertes d'urine) pendant 10 à 12 heures, avec un inconfort important dans le bas-ventre et une distension de la vessie. Parmi les autres indications de l'insertion d'une sonde urétrale, citons les

lésions rénales aiguës (créatinine élevée ou hydronéphrose) secondaires à une obstruction, une infection urinaire suspectée et une incapacité à uriner, ou des signes d'incontinence par regorgement.

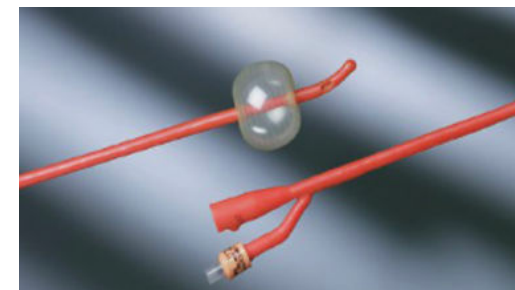
Une évaluation du résidu post mictionnel (« bladder scan » post-mictionnel) peut être utile pour confirmer la rétention urinaire. La définition de la rétention urinaire varie en fonction du volume d'urine résiduel post-mictionnel, qui va de 100 à 300 ml. Cependant, les volumes <100 ml éliminent une rétention, tandis que les volumes >300 ml suggèrent fortement celle-ci.

Approche pour l'insertion difficile d'une sonde urinaire : Étapes clés

Analgsie : envisager un analgsique systmique à action brve comme le fentanyl. Appliquez de grandes quantits de lubrifiant avec de la lidocaïne (par exemple 2 uro-jets). Il est important que le patient soit aussi dtendu que possible afin que **les muscles pelviens se relâchent**.

Piège clinique : l'injection trop rapide du lubrifiant avec lidocaïne dans le méat urinaire peut être douloureuse et peut amener le patient à contracter ses muscles pelviens, empêchant ainsi le passage de la sonde urétrale dans la vessie. L'injection intra-urétrale doit être effectuée **lentement**.

Choix du cathéter urétral : le cathéter le plus couramment utilisé dans le cadre d'une insertion difficile d'un cathéter urétral est un cathéter coudé 16-F.



Perle clinique : si la cause de la rétention n'est pas une sténose, mais plutôt une hypertrophie de la prostate, la taille du cathéter doit être augmentée de 16-F à 18-F si l'insertion du 16-F a échoué. Un plus grand cathéter a moins de chances de se faufiler dans les nombreuses crevasses d'une prostate élargie. En revanche, si la cause de la rétention est une sténose, il faut choisir un plus petit cathéter.

Technique : le pénis doit être tenu perpendiculairement au patient (le méat doit être orienté vers le plafond, le patient étant en décubitus dorsal). Injectez lentement de grandes quantités de lubrifiant avec de la lidocaïne et pincez doucement le méat après l'injection pour éviter que le lubrifiant ne s'écoule à nouveau à l'extérieur du pénis.

Perle clinique : si le patient a des antécédents de prostatectomie radicale et si le cathéter de coudé ne passe pas, pensez à une obstruction du col de la vessie et consultez un urologue.

Indications du cathéter suprapubien

Les cathéters suprapubiens sont indiqués après des tentatives infructueuses avec des cathéters urétraux, généralement dans le cadre de rétrécissements urétraux sévères ou de maladies prostatiques complexes. Une autre indication du cathéter suprapubien est une lésion urétrale due à un traumatisme. Alors que les sondes urétrales à demeure de type Foley restent l'approche initiale à la rétention urinaire, il a été démontré que les sondes suprapubiennes sont plus confortables, associées à moins de bactériurie et à moins de taux de recathétérisme que les sondes urétrales à demeure. Les contre-indications à la mise en place d'une sonde suprapubienne comprennent une vessie vide ou non identifiable et un intestin antérieur à la paroi de la vessie.

Étapes clés de la pose d'un cathéter suprapubien

- L'équipement requis comprend une gaine d'introduction (on peut utiliser un kit de cathéter central selon la technique de Seldinger s'il n'est pas disponible), une échographie, des gants stériles, de la chlorhexidine, de la lidocaïne, une seringue stérile, une aiguille spinale (calibre 22 pour les adultes), un scalpel, une sonde de Foley et le nécessaire pour faire un pansement
- Échographie pour identifier la vessie (généralement 1 à 2 cm au-dessus de la symphyse pubienne)
- Préparation de la peau et anesthésie locale.
- En se guidant avec l'échographie en temps réel, avancer l'aiguille jusqu'à la vessie
- Le positionnement est confirmé par le retrait d'urine de la seringue (peut également être confirmé par échographie)
- À titre de mesure temporaire (par exemple, lorsque l'accès à un urologue est difficile et que vous avez peu ou pas d'expérience dans l'introduction d'un guide dans la vessie), une grande partie de l'urine peut être retirée à cette étape pour soulager la distension de la vessie et la procédure peut être interrompue jusqu'à l'arrivée d'aide supplémentaire
- Avancez le guide dans la vessie
- Utilisez un scalpel pour agrandir l'incision de la peau afin de permettre l'utilisation du dilateur.
- Passez la gaine et le dilateur sur le guide.
- Insérez la sonde de Foley à travers la gaine et dans la vessie.
- Aspirer l'urine pour confirmer la mise en place de la sonde et gonfler le ballonnet de la sonde.
- Retirer la gaine et faire un pansement.

Diurèse post-obstructive : quand faut-il s'inquiéter ?

La diurèse post-obstructive est définie comme un débit urinaire > 200 ml/h pendant au moins 2 heures après l'insertion de la sonde urétrale, ou > 3 L/24 heures. Ceci après que le volume initial d'urine ait été évacué. Les patients qui présentent un risque élevé de complications suite à une diurèse post-obstructive sont ceux qui présentent des électrolytes anormaux ou une créatinine nouvellement élevée, une surcharge volumique, une urémie ou une confusion. Ces patients doivent être observés pendant au moins 4 heures après l'insertion du cathéter urétral et si le débit urinaire est > 200ml/h, ils doivent être admis avec une consultation en médecine interne.

Les patients à faible risque (électrolytes/créatinine normaux, euvoémiques, cliniquement bien) ne nécessitent généralement pas d'observation après l'insertion de la sonde urétrale.

Durée de la sonde urétrale à demeure

Nos experts recommandent que les sondes urétrales à demeure restent dans la vessie pendant une durée de 7 à 10 jours. Si la sonde est retirée trop tôt (c'est-à-dire après 2 - 3 jours), la probabilité d'échec de sevrage de sonde (avec les complications potentielles d'un cathétérisme répété) est élevée. La prophylaxie antibiotique **n'est pas** recommandée, sauf en cas d'infection urinaire sous-jacente. Chez les patients présentant une hypertrophie bénigne de la prostate comme cause de rétention, il a été démontré qu'un alpha-bloquant tel que la tamsulosine 0,4 mg PO DIE diminue la probabilité d'un nouveau cathétérisme après un sevrage de sonde urinaire. Faire preuve de prudence lors de la prescription d'alpha-bloquants chez les patients atteints de la maladie de Parkinson et/ou d'hypotension orthostatique. Tous les patients doivent être sensibilisés à l'hypotension orthostatique lors de la prescription d'alpha-bloquants.

Piège clinique courant : un piège fréquent consiste à retirer la sonde urétrale après 2 ou 3 jours ; il est clairement établi que la probabilité d'un nouveau cathétérisme et des complications traumatiques associées est plus élevée qu'un retrait après 7 jours.

Messages à retenir

- Priapisme : le temps est du tissu ; le traitement doit être débuté rapidement par l'urgentiste et non par l'urologue
- Supposons un priapisme ischémique jusqu'à preuve du contraire
- En cas de rétention urinaire, il est important de considérer et d'écartier les causes neurologiques dangereuses, dont le syndrome de la queue de cheval
- Utilisez beaucoup de lubrifiant avec de la lidocaïne pour l'insertion du cathéter urétral et injectez la solution lentement
- Dans le cas d'une hypertrophie de la prostate, si l'insertion d'un cathéter coudé 16F n'est pas une réussite, il faut utiliser un cathéter de calibre plus grand
- Les patients présentant un risque élevé de diurèse post-obstructive et de ses complications doivent être observés à l'urgence pendant au moins 4 heures
- Le cathéter urétral doit rester en place pendant au moins 1 semaine et un alpha-bloquant doit être envisagé pour réduire la probabilité d'un nouveau cathétérisme après un essai de sevrage

Références priapisme

1. Montague DK, Jarow J, Broderick GA, et al. American Urological Association guideline on the management of priapism. *J Urol*. 2003;170(4 Pt 1):1318-1324.
2. Salonia A, Eardley I, Giuliano F, et al. Europe an Association of Urology guidelines on priapism. *Eur Urol*. 2014;65(2):480-489.
3. Ateyah A, Rahman El-Nashar A, Zohdy W, et al. Intracavernosal irrigation by cold saline as a simple method of treating iatrogenic prolonged erection. *J Sex Med*. 2005;2(2):248-253.
4. Lander J, Brady-Fryer B, Metcalfe JB, et al. Comparison of ring block, dorsal penile nerve block, and topical anesthesia for neonatal circumcision: a randomized controlled trial. *JAMA*. 1997;278(24):2157- 2162.
5. Priyadarshi S. Oral terbutaline in the management of pharmacologically induced prolonged erection. *Int J Impot Res*. 2004;16:424-426.
6. Chinegwundoh FI, Smith S, Anie KA. Treatments for priapism in boys and men with sickle cell disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9:CD004198.
7. Lowe FC, Jarow JP. Placebo-controlled study of oral terbutaline and pseudoephedrine in management of prostaglandin E1-induced prolonged erections. *Urology*. Jul 1993;42(1):51-3
8. Priyadarshi S. Oral terbutaline in the management of pharmacologically induced prolonged erection. *Int J Impot Res* 2004;16(5):424-6.
9. Kazuyoshi, S. Namiki, M. Clinical Management of Priapism: A Review. *Word J Mens Health*. 2016 April; 34(1): 1-8.
10. Habous, M et al. Noninvasive treatments for iatrogenic priapism: Do they really work? A prospective multicenter study. *Urol Ann*. 2016 Apr-Jun; 8(2): 193-196.
11. Priyadarshi S. Oral terbutaline in the management of pharmacologically induced prolonged erection. *Int J Impot Res* 2004;16(5):424-6.
12. Gravel J, Leblanc C, Varner C. Management of priapism with a trial of exercise in the emergency department. *CJEM*. 2019;21(1):150-153.

Rétention urinaire

1. Karavitakis M, Kyriazis I, Omar MI, et al. Management of Urinary Retention in Patients with Benign Prostatic

Obstruction: A Systematic Review and Meta- analysis. *Eur Urol*. 2019;75(5):788-798.

2. Fisher E, Subramonian K, Omar MI. The role of alpha blockers prior to removal of urethral catheter for acute urinary retention in men. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(6):CD006744.
3. Hassan S, El-Ebiary M, Mabrouk M. Early versus late trail of catheter removal in patients with urinary retention secondary to benign prostatic hyperplasia under tamsulosin treatment. *Urol Sci* 2018;29:288-92.
4. Verhamme KM, Dieleman JP, Van Wijk MA, et al. Nonsteroidal anti- inflammatory drugs and increased risk of acute urinary retention. *Arch Intern Med*. 2005;165(13):1547-1551.
5. Nyman MA, Schwenk NM, Silverstein MD. Management of urinary retention: rapid versus gradual decompression and risk of complica- tions. *Mayo Clin Proc*. 1997;72(10):951-956.
6. Brosnahan J, Jull A, Tracy C. Types of urethral catheters for manage- ment of short- term voiding problems in hospitalised adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1):CD004013.
7. 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(2): 140-4.
8. Niel-Weise BS, van den Broek PJ. Urinary catheter policies for short- term bladder drainage in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(3): CD004203.
9. McPhail MJ, Abu-Hilal M, Johnson CD. A meta-analysis comparing suprapubic and transurethral catheterization for bladder drainage after abdominal surgery. *Br J Surg*. 2006;93(9):1038-1044.
10. Desgrandchamps F, De La Taille A, Doublet JD, RetenFrance Study Group. The management of acute urinary retention in France: a cross-sectional survey in 2618 men with benign prostatic hyperplasia. *BJU Int* 2006;97:727.
11. Djavan B, Shariat S, Omar M, et al. Does prolonged catheter drainage improve the chance of recovering voluntary voiding after acute urinary retention (AUR)? *Eur Urol* 1998;33(Suppl. 1):110.