

## CALCUL ENCLAVÉ DANS LA FOSSE NAVICULAIRE DE LA VERGE : A PROPOS DE DEUX CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

### CALCULUS ENCLOSED IN THE NAVICULAR FOSSA OF THE PENIS: ABOUT TWO CASES AND REVIEW OF THE LITERATURE

MOUSSABOU BADZOUNDILA AE, MOUSSAAB R, EL IDRISSE ALAMI O, MOUDLIGE H, ETTAOUIL M, DAKIR M, FATHI M, DEBBAGH A, ABOUTAIEB R

Auteur correspondant: Abdel Emelin MOUSSABOU BADZOUNDILA ; abdelmoussabou@gmail.com

#### RESUME :

Les calculs urinaires impactés dans la fosse naviculaire de la verge sont rares. La rétention aigue des urines est le motif de consultation le plus fréquent et le diagnostic est confirmé par une radiographie de l'arbre urinaire sans préparation. La méatotomie semble être le meilleur moyen thérapeutique lorsque ces calculs sont impactés dans la fosse naviculaire.

**Mots clés** : calcul, fosse naviculaire, verge, enclavé

#### Summary:

*The urinary stones impacted in the navicular fossa of the penis are rare. Acute urinary retention is the most common reason for consultation and the diagnosis is confirmed by a radiograph of the urinary tree without preparation. The meatotomy seems to be the best therapeutic method when these stones are impacted in the navicular fossa.*

**Keywords:** calculus, navicular fossa, penis, landlocked

#### INTRODUCTION

Les calculs urétraux sont généralement associés aux calculs des voies urinaires et aux diverticules de l'urètre postérieur. Les localisations au niveau de la fosse naviculaire de l'urètre pénien sont rares avec une incidence de moins de 0,3% [1]. Ils résultent de la migration d'un calcul de vessie, de l'uretère ou d'un calcul rénale. Ces calculs sont souvent très impactés et provoquent des symptômes allant de la dysurie à la rétention complète des urines. Les auteurs rapportent deux observations des patients admis aux urgences pour prise en charge de calcul enclavé dans la fosse naviculaire de l'urètre pénien.

#### OBSERVATION 1 :

Mr M.G âgé de 25 ans, victime d'un traumatisme du rachis dorso-lombaire avec lésion médullaire il y a 3 ans suite à un accident sur la voie publique. Il avait

bénéficié d'une stabilisation des lésions osseuses par ostéosynthèse sur le rachis. Il a gardé comme séquelle une paraplégie et une vessie neurologique retentionniste. Depuis 3 ans, il fait les auto-sondages réguliers pour vider sa vessie. Le patient a consulté aux urgences urologiques car depuis 24h l'auto-sondage était impossible avec apparition progressive d'une voussure sus pubienne. L'examen physique a permis de mettre en évidence un patient conscient, en bon état hémodynamique, apyrétique, paraplégique avec une discrète voussure hypogastrique. Le méat urétral était punctiforme (Figure1), avec présence en retro-méatique d'une masse dure, pierreuse, impactée. La radiographie de l'arbre urinaire sans préparation a mis en évidence des multiples calculs de la vessie et un calcul enclavé dans la fosse naviculaire de l'urètre pénien (Figure2). Après réalisation d'un bloc pénien, le patient a bénéficié d'une méatoplastie, de l'injection d'un gel lubrifiant dans l'urètre puis extraction facile du calcul par une pince bengoléa fine. Une sonde vésicale était laissée en place pendant 7 jours. Un mois après une cystolithotomie était réalisée par taille vésicale.

Haut



Droit

**Fig 1 :** AUSP montrant des calculs vésicaux (flèche Bleue) et un calcul urétral rétroméatique.

#### OBSERVATION 2:

Mr Y. D âgé de 52 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, admis aux urgences pour une rétention aigue des urines. Il dit avoir présenté deux jours auparavant une douleur lombaire gauche. L'examen physique avait retrouvé un patient conscient, en bon état général et hémodynamique, très agité avec la présence d'une voussure hypogastrique rénitente (globe vésical). Le méat urétral était très œdématisé avec à la palpation une masse dure pierreuse fixée. Le reste de la verge était sans particularité. Toute tentative de sondage urétral était impossible. Une ponction sus pubienne était réalisée en urgence pour soulager le patient. La radiographie de l'arbre urinaire sans préparation (Figure2) a permis de retrouver une opacité de tonalité calcique se projetant au niveau de la fosse naviculaire de l'urètre pénien. Après anesthésie par bloc pénien, une méatoplastie a été réalisée puis extraction d'un calcul d'environ 6mm. Une sonde vésicale était laissée en place pendant 5 jours. Les suites postes opératoires étaient simples, l'échographie rénale et vésico-prostatique faite après une semaine était normale.

Haut



Droit

**Fig 2 :** AUSP montrant un calcul enclavé dans la fosse naviculaire

#### DISCUSSION

Plusieurs causes peuvent être à l'origine d'une rétention aigue des urines chez les hommes à tout âge. Il peut s'agir d'une vessie neurologique, d'une hypertrophie bénigne de la prostate, d'une sténose de l'urètre, d'un calcul de vessie ou plus exceptionnellement d'un calcul enclavé dans la fosse naviculaire de l'urètre pénien tel a été le cas chez nos deux patients. Les calculs urétraux sont rares et représentent moins de 1% de tous les calculs urinaires [2]. Il peut s'agir de calcul de migration ou de calcul natif de l'urètre qui sera responsable de toute la symptomatologie pouvant se présenter sous forme de rétention aigue d'urines, tel chez nos patients, ou de douleur péri-néale, rectale, du méat urétral [3, 4]. Les calculs de migration se développent dans la vessie ou dans les reins et migrent dans l'urètre tandis que les calculs natifs se forment dans l'urètre et sont associés à des sténoses de l'urètre, des diverticules urétraux des infections chroniques et des corps étrangers urétraux, ou des valves de l'urètre postérieur [4]. Lorsqu'un patient présente un calcul primitif de l'urètre ou mieux encore un calcul de vessie, il faut toujours rechercher une uropathie malformative associée[5]. Les calculs de l'urètre peuvent survenir dans les deux

sexes, Charles DS et al [6], dans leur étude avaient trouvés que les calculs urétraux étaient présents chez 58,6% des hommes et 41,4% des femmes.

En dehors de la fosse naviculaire, les calculs peuvent s'enclaver à n'importe quelle portion de l'urètre : l'urètre prostatique, le bulbe, l'urètre pénien proximal et le méat externe. Higa et al [7], avaient publié un cas de calcul enclavé au méat externe chez un patient qui présentait des coliques néphrétiques depuis 72h. Verit et al [8] en 2006 avait publié une série de 15 patients, dont 8 étaient des cas pédiatriques affectant la fosse naviculaire. Les calculs étaient toutes de forme fusiforme et solitaires.

Nos deux patients étaient admis pour rétention aigue des urines, cela corrobore avec les résultats de Kamal et al qui ont rapporté dans leur étude que 78% de tous les patients avec calculs urétraux avaient une rétention aiguë de l'urine, 98 à 100% des calculs urétraux sont radio-opaques et peuvent être visualisés sur des radiographies simples tel est le cas pour nos deux patients [4]

La prise en charge des calculs urétraux varie en fonction du site, de la taille et des affections urétrales associées. La manipulation rétrograde dans la vessie suivie lithotripsie est la procédure appropriée pour les petits calculs urétraux. Les calculs urétraux géants doivent être traités avec une chirurgie ouverte [9].

Dans notre situation, il était quasiment impossible de réaliser une endoscopie car les méats étaient punctiformes et œdématisés. Nous avons optés pour la chirurgie tout en injectant un gel lubrifiant avant l'extraction afin de ne pas traumatiser la muqueuse urétrale. Après un recul respectif de 6 mois et de 10 mois, nous n'avons pas mis en évidence de complications.

## CONCLUSION

Le calcul enclavé dans la fosse naviculaire de la verge est une cause rare de rétention aigue des urines. Le diagnostic est facile, toujours éliminer une uropathie associée sauf s'il s'agit d'un calcul de migration. Il faut privilégier le moyen thérapeutique le moins invasif possible pour préserver la muqueuse urétrale du patient.

## REFERENCES:

1-Singh A, AmbedkarV, SinghV, Gaharwar APS. A rare case of gainturethral calculus and diverticulum in female. IJSR 2016; 5(3):740-41.

2-Verit A, Savas M, Ciftci H, et al.: Outcomes of urethralcalculi patients in an endemicregion and an

undiagnosedprimaryfossanaviculariscalculus. Uro- IRes. 2006, 1:37-40.

3- Kaczmarek K, Gołąb A, Soczawa M, et al.: Urethral stone of unexpected size: case report and short literature review. Open Med (Wars). 2016, 1:7-10.

4-Kamal BA, Anikwe RM, Darawani H, et al.: Urethral-calculipresentation and management. BJUI. 2004, 93:549-52.

5- Raz S, FemaleUrology. Philadelphia: Saunders 1999; 5:378-93

6-Scales CD, Curtis LH, Norris RD, Springhart WP, Sur RL, Schulman KA, et al. Changinggenderprevalence of stone disease. J Urol. 2007;177:979-82.

7-Higa K, Irving S, Cervantes R J, et al. The Case of an Obstructed Stone at the Distal Urethra. December 2017; Cureus 9(12).

8- Ramdass MJ, Singh VN. Multiple urethral stones causingpenilegangrene. CaseRepUrol 2014;1-3.

9- Shyاملal, Shrivastava GP, Yedalwar V, Shukla PK. A rare case of primarygianturethralcalculus. J of Sur Pakistan (Int). 2010;15(3):157-158.