

Dépistage sonographique de la protrusion prostatique intravésicale avec retentissement sur l'appareil urinaire : à propos d'un cas

Matinungina K.A¹, Arung K.W², Luyeye M.G³

1. Cliniques universitaires de Lubumbashi, Université de Lubumbashi, RDC
2. Cliniques universitaires de Lubumbashi, Université de Lubumbashi, RDC
3. Hôpital Général Provincial de Référence de Kinshasa, Université KasaVubu, RDC

Résumé

La protrusion prostatique intravésicale est définie par la saillie du lobe médian et/ou des lobes latéraux de la prostate dans la lumière vésicale. Elle est quantifiée par l'indice de protrusion prostatique (IPP) en fonction de leurs grades. Elle est à l'origine d'un effet valve déformant la disposition en entonnoir du col vésical et pouvant être responsable d'une symptomatologie obstructive. Au niveau du bas appareil urinaire, la valeur du résidu post-mictionnel augmente selon le degré de l'atteinte. Au niveau du haut appareil urinaire, une dilatation des voies excrétrices pyélo-calicielles appelée l'hydronéphrose s'installe en fonction de leurs différents grades évolutifs. Cette situation pathologique évolue vers l'insuffisance rénale qui constitue une anomalie à l'excrétion d'urines formées au niveau des reins. Pour qu'une obstruction des voies urinaires se complique d'une insuffisance rénale, elle doit intéresser les deux reins ou bien un rein fonctionnellement unique. L'objectif de cette étude était de montrer le rôle de l'échographie dans le dépistage de la protrusion prostatique intravésicale ainsi que le retentissement sur l'appareil urinaire. Nous rapportons un cas d'un patient de 78 ans chez qui a été pratiquée une échographie réno-vésico-prostatique à l'unité d'échographie du service d'imagerie médicale des Cliniques universitaires de Lubumbashi. La prostate était augmentée de volume, 156 centimètres cubes (cc) avec protrusion prostatique intravésicale dont l'indice de protrusion prostatique était de 24 millimètres (mm); les contours étaient réguliers, l'échostructure légèrement hétérogène, sans calcifications et hypovasculaire au doppler couleur. La paroi vésicale était épaissie (6mm), irrégulière et le résidu post-mictionnel (RPM) était significatif (592cc). L'hydronéphrose grade III a été mise en évidence pour le rein gauche et grade IV pour le rein droit. La présence de l'hydronéphrose à un stade avancé touchant les deux reins nous avait poussée à demander le dosage sanguin de la créatinine et l'urée : 5,58 mg% pour la créatinine et 165,00 mg% pour l'urée. Nous avons conclu à une hypertrophie de la prostate probablement bénigne avec protrusion intravésicale compliquée d'une insuffisance rénale obstructive. Mais la bénignité de l'hypertrophie de la prostate devait être confirmée par l'anatomie pathologique.

Mots-clés : Sonographie, Protrusion Prostatique Intravésicale.

Abstract

Intravesical prostatic protrusion is defined as the protrusion of the midlobe and / or lateral lobes of the prostate into the lumen of the bladder. It is quantified by the prostatic protrusion index (PPI) according to their grades. It is at the origin of a valve effect deforming the funnel-shaped arrangement of the bladder

Correspondance:

Matinungina KA. Service d'Imagerie Médicale des Cliniques Universitaires de Lubumbashi, Université de Lubumbashi, RDC
Téléphone: +243 84 77 84 409 - Email: drkituba@gmail.com

Article reçu : 10-01-2021 Accepté : 05-02-2021

Publié: 24-04-2021



Copyright © 2021. Matinungina KA et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

neck and may be responsible for an obstructive symptomatology. At the level of the lower urinary tract, the value of the post-voiding residue increases according to the degree of the attack. At the level of the upper urinary tract, a dilation of the pyelo-calicial excretory tracts called hydronephrosis sets in according to their different progressive grades. This pathological situation progresses to renal failure which constitutes an anomaly in the excretion of urine formed in the kidneys. For urinary tract obstruction to be complicated by kidney failure, it must involve both kidneys or a functionally single kidney. The objective of this study was to show the role of ultrasound in the detection of intravesical prostatic protrusion as well as the impact on the urinary system. We report a case of a 78-year-old patient in whom reno-vesico-prostatic ultrasound was performed at the ultrasound unit of the medical imaging service of the University Clinics of Lubumbashi. The prostate was enlarged (156 cubic centimeters) with intravesical protrusion with a prostatic protrusion index of 24 millimeters; the contours were regular, the echostructure slightly heterogeneous, without calcifications and hypovascular on color Doppler. The bladder wall was thickened (6mm), irregular and the post-voiding residue was significant (592cc). Grade III hydronephrosis was demonstrated for the left kidney and grade IV for the right kidney. The presence of hydronephrosis at an advanced stage affecting both kidneys had prompted us to ask for the blood dosage of creatinine and urea: 5.58 mg% for creatinine and 165.00 mg% for urea. We concluded in a probably benign prostatic hypertrophy with intravesical protrusion complicated by obstructive renal failure. But the benignity of the enlarged prostate had to be confirmed by pathological anatomy.

Keywords : Intravesical Prostatic Protrusion Sonography.

Introduction

La protrusion prostatique intravésicale est définie par la saillie du lobe médian et/ou des lobes latéraux de la prostate dans la lumière vésicale. Elle est quantifiée par l'indice de protrusion prostatique (IPP) en fonction de leurs grades. Elle est à l'origine d'un effet valve déformant la disposition en entonnoir du col vésical et pouvant être responsable d'une symptomatologie obstructive [1]. Au niveau du bas appareil urinaire, la valeur du résidu post-mictionnel augmente selon le degré de l'atteinte [2]. Au niveau du haut appareil urinaire, une dilatation des voies excrétrices pyélo-calicielles appelée l'hydronephrose s'installe en fonction de leurs différents grades évolutifs. Cette situation pathologique évolue vers l'insuffisance rénale qui constitue une anomalie à l'excrétion d'urines formées au niveau des reins [3]. Pour qu'une obstruction des voies urinaires se complique d'une insuffisance rénale, elle doit intéresser les deux reins ou bien un rein fonctionnellement unique [4]. L'échographie est indiquée pour analyser l'état de la prostate et le retentissement au niveau de l'appareil urinaire. La prise en charge thérapeutique dépend de la valeur de la protrusion prostatique intravésicale et du degré de

retentissement sur l'appareil urinaire [5]. L'objectif de cette étude était de montrer le rôle de l'échographie dans le dépistage de la protrusion prostatique intravésicale ainsi que le retentissement sur l'appareil urinaire.

Observation

Il s'agissait d'un patient de 78 ans référé le 15 juillet 2019 du Centre Médical Sainte Scholastique de Lubumbashi vers l'unité d'échographie du service d'imagerie médicale des Cliniques universitaires de Lubumbashi pour une échographie pelvienne centrée sur la prostate. L'interrogatoire avait révélé que le patient avait consulté le centre médical sainte scholastique de Lubumbashi en date du 15 juillet 2019 pour dysurie, sensation de vidange vésicale incomplète, pollakiurie nocturne, mictions impérieuses et lourdeur aux membres inférieurs évoluant depuis plus de 12 mois. Le patient n'avait pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers. L'état général était conservé avec une tension artérielle située à 150/100 millimètre de mercure. L'examen physique avait objectivé un abdomen souple, dépressible et non douloureux; des œdèmes aux membres inférieurs avec signe de godet positif.

Le toucher rectal avait mis en évidence une prostate augmentée de volume, de surface régulière, de consistance ferme, non sensible avec disparition du sillon médian. L'échographie réalisée par voie sus-pubienne, complétée par voie rectale couplée au doppler couleur avait fourni les informations suivantes : Prostate augmentée de volume (156 centimètres cubes) avec protrusion prostatique intravésicale (Indice de Protrusion Prostatique à 24 mm), contours réguliers, échostructure légèrement hétérogène, sans calcifications, hypovasculaire dans sa zone périphérique, Paroi vésicale épaissie (6 mm), irrégulière et un résidu post-mictionnel significatif (592 cc). L'échographie rénale avait mis en évidence une hydronéphrose grade III pour le rein gauche et grade IV pour le rein droit. La présence d'une hydronéphrose à un stade avancé touchant les deux reins nous avait poussé à demander le dosage sanguin de la créatinine et l'urée : 5,58 milligramme pourcent pour la créatinine et 165,00 milligramme pourcent pour l'urée. Devant une prostate augmentée de volume, légèrement hétérogène, régulière, non douloureuse, hypovasculaire dans sa zone périphérique, associée à des troubles obstructifs et irritatifs, une vessie de lutte avec un résidu post-mictionnel significatif, une hydronéphrose avancée et bilatérale avec une élévation de la créatinémie et l'urémie, nous avons conclu à une hypertrophie de la prostate probablement bénigne avec protrusion intravésicale compliquée d'une insuffisance rénale obstructive.

Discussion

L'hypertrophie de la prostate avec protrusion intravésicale concerne principalement les hommes de plus de 50 ans [6]. Dans notre observation, nous avons dépisté sonographiquement une hypertrophie de la prostate avec protrusion intravésicale chez un sujet de 78 ans. Trois grades de l'indice de protrusion prostatique intravésicale (IPP) sont définis : Grade 1 si la valeur est inférieure à 5 mm, Grade 2 si la valeur est comprise entre 5 et 10 mm et Grade 3 si la valeur est supérieure à 10 mm. L'indice de protrusion prostatique intravésicale grade 3 était un meilleur facteur pronostique d'obstruction sous vésicale avec

une sensibilité de 80% et une spécificité de 68% [1]. Dans notre observation, nous avons révélé un trouble obstructif avec un IPP Grade 3 dont la valeur était de 24 mm. La valeur du résidu post-mictionnel supérieure à 150 cc est considérée comme significative. Par contre, cette valeur est considérée comme non significative lorsque le résidu post-mictionnel est inférieur à 20 cc [2]. Dans notre observation, nous avons déterminé un résidu post-mictionnel très significatif dont la valeur était de 592 cc. Quatre grades évolutifs de l'hydronéphrose sont définis : Grade I avec bassinets dilatés, calices et parenchyme rénal non atteints ; Grade II avec bassinets et calices dilatés, parenchyme rénal normal ; Grade III avec une importante dilatation pyélo-calicielle, parenchyme rénal aminci et Grade IV avec une dilatation pyélo-calicielle massive, disparition de la différenciation pyélo-calicielle avec un parenchyme rénal très aminci [3]. L'insuffisance rénale due par obstruction des voies urinaires doit avoir un caractère bilatéral [4]. Dans notre observation, nous avons mis en évidence une hydronéphrose bilatérale grade III pour le rein gauche et grade IV pour le rein droit. Cet état pathologique de deux reins nous avait orienté vers l'investigation de la fonction rénale laquelle avait révélé une augmentation de la créatinémie dont la valeur était élevée à 5,58 mg% ainsi que l'urémie à 165,00 mg%.

Conclusion

L'augmentation du volume prostatique avec protrusion intravésicale est responsable du trouble obstructif, de l'anomalie de la vidange vésicale, de la stase urinaire, de l'hydronéphrose bilatérale et de l'insuffisance rénale. L'échographie nous a permis de dépister l'hypertrophie prostatique avec protrusion intravésicale, de s'orienter vers le caractère bénin de l'affection et d'investiguer le retentissement sur l'appareil urinaire. Mais la bénignité de l'hypertrophie de la prostate devait être confirmée par l'anatomie pathologique.

Conflits d'intérêt : Aucun.

Références

1. Lebdaï S *et al.* Impact en pratique clinique de l'index de protrusion prostatique intravésicale: Revue de la littérature du CTMH de l'AFU, Progrès en urologie. 2014,24(5) : 313-318.
2. Descottes J, Hubert J. Apport de l'imagerie dans l'hypertrophie bénigne de la prostate, ProgUrol. 2003, 13: 1049-1061.
3. Fembach S, Conway J. Ultrasound grading of hydronephrosis, *PediatrRadiol.* 1993, 23: 478-480.
4. Ifergan J, Rocher L, Héléron O, Oueslati H, Bellin M. Insuffisance rénale: stratégie diagnostique, *Journal de radiologie.* 2011, 92(4): 299-307.
5. Descazeaud A *et al.* Bilan initial, suivi et traitement des troubles mictionnels en rapport avec hyperplasie bénigne de la prostate : Recommandations du CTMH de l'AFU, *ProgUrol.* 2012, 22 (16) : 977-988.
6. Oelke M *et al.* Eau guide lines on the treatment and follow-up of non - neurogenic male lower urinary tract symptoms including benign prostatic obstruction, *Eur Urol.* 2013, 64: 118-140.

Image 1 : Protrusion prostatique intravésicale, IPP grade 3 (24mm)



Images 2 et 3 : Résidu post-mictionnel significatif (592cc)



Figure 2



Figure 3

Images 4 et 5 : Hydronéphrose droite grade IV et Hydronéphrose gauche grade III



Figure 2



Figure 2