



Article original

Traumatismes rénaux fermés de haut grade au centre hospitalier universitaire Souro Sanou de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso). Prise en charge en urgence, résultats et pronostic

High grade blunt kidney trauma at Souro Sanou University Teaching Hospital in Bobo Dioulasso (Burkina Faso). Emergency management, results and prognosis

OD Yé*¹, A Ouattara¹, AK Paré¹, C Yaméogo², D Bayané¹, M Simporé¹, M Rouamba¹, G Kitio¹, FA Kaboré², T Kambou¹

Résumé

Introduction : Les traumatismes du rein sont des lésions traumatiques pouvant intéresser les quatre constituants du rein : la capsule, le parenchyme rénal, les voies excrétrices et le pédicule rénal. Ils sont souvent graves et peuvent engager le pronostic vital et fonctionnel du rein. Dans le but d'évaluer la prise en charge des traumatismes fermés graves du rein, cette étude a été conduite.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude rétrospective portant sur les dossiers des patients victimes de traumatisme rénal de haut grade et qui ont été pris en charge dans le service d'urologie du centre hospitalier universitaire Souro Sanou de Bobo-Dioulasso (CHUSS) entre janvier 2016 et décembre 2020.

Résultats : Au cours de la période, 7 dossiers de patients présentant un traumatisme rénal de haut grade ont été recensés. L'âge moyen des patients était de 28,28ans. Le délai moyen de consultation était de 5,56 heures. Les causes étaient dominées par les accidents de la circulation routière (ACR) (5 cas) et les chutes accidentelles (2 cas). Tous les patients présentaient une douleur lombaire et 4 patients avaient une hématurie

macroscopique. L'échographie abdominopelvienne, réalisée en urgence chez 4 patients et a conclu à un traumatisme rénal. Le délai moyen de réalisation de la tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne (TDM) était de 3 jours. Le traumatisme rénal était de grade III chez 2 patients, de grade IV chez 5 patients. Trois (3) patients présentaient des lésions associées dont une fracture hépatique, une contusion colique, une fracture du bassin et des côtes. Une réanimation médico-chirurgicale a été indiquée chez tous les patients. Quatre patients ont bénéficié d'une transfusion sanguine en urgence ; un patient a subi une laparotomie exploratrice pour hémopéritoine abondant et les deux autres patients ont subi une néphrectomie d'hémostase. Les suites opératoires ont été marquées par une suppuration pariétale chez deux patients et une septicémie chez un patient qui est décédé. La durée moyenne d'hospitalisation était de 37,4 jours.

Conclusion : La stratégie thérapeutique du traumatisme rénal de haut grade a évolué ces dernières années vers une attitude de moins en moins agressive. Dans nos pays à ressources limitées la néphrectomie

garde une place prépondérante vu que la radiologie interventionnelle fait défaut.

Mots-clés : Traumatisme, Hématurie, TDM.

Abstract

Introduction: Kidney trauma is a traumatic injury that can involve all the four components of the kidney: the capsule, the renal parenchyma, the excretory tract and the renal pedicle. They are often serious and can engage the vital and functional prognosis of the kidney. In order to evaluate the management of severe blunt trauma of the kidney, this study was conducted.

Methodology: This was a retrospective study of the records of patients with high-grade kidney blunt trauma who were managed in the urology division of the Souro Sanou University Hospital of Bobo-Dioulasso (CHUSS) between January 2016 and December 2020. **Results:** During the period, 7 cases of patients with high-grade kidney blunt trauma were identified. The average age of the patients was 28.28 years. The mean time to consultation was 5.56 hours. The causes were dominated by road traffic accidents (5 cases) and accidental falls (2 cases). All patients presented with macroscopic low back pain and 4 patients had gross hematuria. Abdominopelvic ultrasonography was performed urgently in 4 patients and concluded to kidney trauma. The average time to perform thoracoabdominopelvic computed tomography (CT) was 3 days. Renal trauma was grade III in 2 patients, grade IV in 5 patients. Three (3) patients had associated injuries including a liver fracture, a bowel contusion, a pelvic and rib fracture. Medico-surgical resuscitation was indicated in all patients. Four patients underwent emergency blood transfusion; one patient underwent exploratory laparotomy for abundant hemoperitoneum and the other two patients underwent hemostasis nephrectomy. The postoperative course was marked by parietal suppuration in two patients and sepsis in one patient who died. The average hospital stay was 37.4 days.

Conclusion: The therapeutic strategy for high-grade renal trauma has evolved in recent years towards a less and less aggressive attitude. In our countries

with limited resources, nephrectomy remains the most important treatment because of the lack of interventional radiology.

Keywords: Trauma, Hematuria, CT-scan.

Introduction

Les traumatismes du rein sont des lésions traumatiques qui peuvent intéresser les quatre constituants du rein : la capsule, le parenchyme rénal, les voies excrétrices et le pédicule rénal. Ils représentent 10% des traumatismes abdominaux et 80% des traumatismes urogénitaux et sont le plus souvent dues aux accidents de la circulation routière [1]. Les traumatismes graves du rein de grade III, IV et V selon la classification de l'American Society for Surgery for trauma (ASST) représentent environ 20% des cas et surviennent généralement dans un contexte de polytraumatisme [2]. La prise en charge des traumatismes mineurs (grade I et II) relève d'une attitude conservatrice qui est unanimement reconnue comme le traitement de choix. En revanche, en ce qui concerne les traumatismes sévères (grades III, IV et V), le débat persiste entre les partisans d'une attitude conservatrice et ceux qui préconisent une intervention chirurgicale [3]. Dans le but d'évaluer la prise en charge des traumatismes fermés de haut grade du rein dans notre contexte, cette étude rétrospective a été conduite.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective portant sur les dossiers des patients victimes de traumatisme rénal de haut grade et qui ont été pris en charge dans le service d'urologie du CHU Souro Sanou de janvier 2016 à décembre 2020 soit une période de 5 ans. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, la profession, le délai de consultation, le coté du rein lésé, les circonstances du traumatisme, la présence ou non de lésions associées, les données et paracliniques, le bilan morphologique, les modalités thérapeutiques, les résultats du traitement et le pronostic.

Résultats

Au cours de la période d'étude, 7 dossiers de patients présentant un traumatisme rénal de haut grade ont été inclus, soit une incidence 1,4 patient/an.

L'âge moyen des patients était de 28,28 ans avec des extrêmes de 8 et 55 ans.

Les enfants étaient aussi bien concernés que les adultes : 2 enfants et 5 adultes.

Le délai moyen de consultation était de 5,56 heures avec des extrêmes de 3 et 12 heures.

La latéralité droite était la plus représentée soit dans 5 cas sur 7 et les circonstances du traumatisme étaient dominées par les accidents de la circulation routière (5 cas) et les chutes accidentelles (2 cas).

Au plan clinique, la douleur lombaire étaient présents chez tous nos patients. A l'examen physique, on notait une hématurie macroscopique chez 4 patients, un état hémodynamique instable chez 3 patients avec une anémie clinique, une masse lombaire chez 2 patients et un empatement lombaire chez deux patients.

A la biologie, le taux moyen de l'hémoglobine était à 8, 31g/dl, la créatininémie était normale chez 6 patients ; un patient présentait une insuffisance rénale à 167 $\mu\text{mol/l}$.

L'échographie abdominopelvienne, réalisée en urgence chez 4 patients a conclu à un traumatisme rénal.

La TDM TAP a été réalisée chez tous les patients. Le délai moyen de réalisation de la TDM était de 3 jours avec des extrêmes de 1 et 10 jours.

La TDM TAP a permis une classification des lésions rénales. Selon la classification AAST ; que nous avons adoptée, le traumatisme rénal était de grade III chez 2 patients, de grade IV chez 5 patients, comme illustré sur les figures 1 et 2. Trois patients avaient d'autres lésions associées : fracture hépatique, contusion colique, fracture du bassin fracture et des côtes.

Au plan thérapeutique, une réanimation médico-chirurgicale a été réalisée chez tous nos patients. L'administration de macromolécules et une transfusion sanguine isogroupe isorhésus ont été indiquées chez 3 patients pour une instabilité hémodynamique en

urgence et chez 2 patients ultérieurement lors de l'hospitalisation. Un repos strict au lit avec éviction de déplacements intempestifs a été également indiquée chez tous nos patients. Deux patients ont subi une néphrectomie d'hémostase et un patient a subi une laparotomie exploratrice avec évacuation d'un hémopéritoine abondant et drainage de la cavité péritonéale.

Les suites opératoires ont été marquées par une suppuration pariétale chez deux patients et une septicémie chez un patient qui est décédé. La durée moyenne d'hospitalisation était de 37,4 jours. Deux patients ont été perdus de vue à six mois de suivi minimum et quatre patients ont été revus aux visites de contrôle et ne présentaient aucune complication liée au traumatisme rénal.

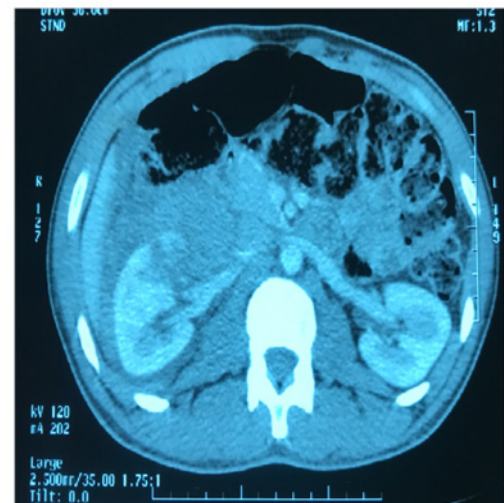


Figure 1 : Traumatisme rénal droit grade III selon l'AAST

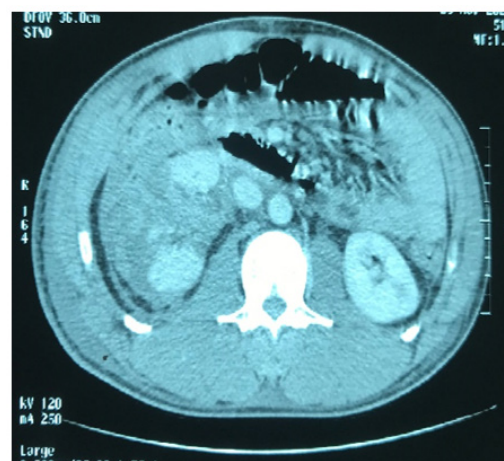


Figure 2 : Traumatisme rénal droit grade IV selon l'AAST

Tableau I : Récapitulatif des caractéristiques des patients

N°	Age	Sexe	Délai	Latéralité	Circonstances	Clinique	Imagerie	Grade AAST	Traitement	Durée hospi	Complication	Evolution
P1	55	F	H3	Droite	Chute accidentelle	Lombalgies Hématurie	TDM	IV	Transfusion Réanimation Laparotomie	43 jours	Sepsis	Décès
P2	13	M	H7	Gauche	ACR	Lombalgies Hématurie Etat de choc	TDM	IV	Transfusion Réanimation Néphrectomie	93 jours	Suppuration pariétale	Favorable
P3	21	F	H1	Droite	ACR	Lombalgies	Echographie TDM	III	Transfusion Réanimation	14 jours	Absence	Favorable
P4	8		H3	Droite	Chute accidentelle	Lombalgies	Echographie TDM	III	Réanimation	23 jours	Absence	Favorable
P5	38	M	H5	Gauche	ACR	Lombalgies	Echographie TDM	IV	Réanimation Transfusion Néphrectomie	14 jours	Suppuration pariétale	Favorable
P6	31	M	H12	Droite	ACR	Lombalgies Hématurie	TDM	IV	Réanimation	07 jours	Absence	Favorable
P7	32	M	H8	Droite	ACR	Douleur de la fosse lombaire et hanche droit hématurie	TDM TAP	IV	Réanimation Transfusion	17 jours	Absence	Favorable

Discussion

Les traumatismes de l'appareil urogénital représentent 10 à 30% de l'ensemble des traumatismes de l'abdomen et les traumatismes du rein sont les plus fréquents des lésions traumatiques de cet appareil soit 64% [4]. Les traumatismes rénaux concernent le sujet jeune de préférence entre 20 et 40 ans [1], comme c'est le cas dans notre étude et la prédominance du sexe masculin a fait l'unanimité de tous les auteurs [5]. Le rein gauche tout comme le rein droit est exposé et l'atteinte bilatérale est exceptionnelle. Ces traumatismes sont en rapport avec un accident de la circulation routière dans 50 à 70% des cas (les piétons étant les plus exposés), une chute dans 15% des cas et un accident de sport dans 10% des cas [5, 6]. Dans notre étude, le traumatisme était en rapport avec un accident de la circulation routière dans 5 cas sur 7 et une chute dans 2 cas.

Au plan clinique la douleur lombaire et l'hématurie sont au premier plan et cette hématurie est macroscopique dans 66.6 à 99% des cas [7]. Dans notre étude, quatre (4) patients présentaient une hématurie macroscopique. Kane dans sa série [4] notait que l'hématurie était présente dans 90% des cas. Si l'hématurie macroscopique est l'indicateur le plus fiable pour suspecter une lésion rénale, son importance n'est pas corrélée au degré de la lésion. En effet selon la littérature les traumatismes du rein sans hématurie peuvent atteindre selon les séries 0,5 à 25% voir 24 à 40% dans les atteintes pédiculaires et 31 à 55% dans les avulsions urétérales [2].

Au plan paraclinique l'échographie est le plus souvent réalisée dans le cadre de l'urgence en raison de son caractère non invasif, et de sa rapidité d'accès. Dans notre étude, l'échographie abdomino-pelvienne a été réalisée en urgence de façon systématique chez 4 patients dès leur admission et a permis de poser le diagnostic de contusion rénale. Chez les patients ayant des paramètres hémodynamiques stables, le scanner abdomino-pelvien est réalisé 24 heures après avec des coupes sans injection, puis avec injection précoce et tardive reste l'examen clé pour étudier

l'état du rein [8, 9], rechercher les lésions associées et stadifier la lésion rénale. Il permet, d'une part, de localiser les lésions parenchymateuses, de rechercher une extravasation du produit de contraste, et de localiser les zones avasculaires. D'autre part, il sert à quantifier l'importance de l'hématome rétropéritonéal et intrapéritonéal, à vérifier l'état du rein controlatéral (morphologie et fonction) et à rechercher l'existence ou non de lésions pédiculaires et des viscères intrapéritonéaux. Cet examen a été réalisé chez tous nos patients pour le bilan lésionnel mais le délai moyen pour la réalisation du scanner était de 3 jours. Ce long délai pourrait être lié d'une part à l'instabilité hémodynamique du patient et d'autre part au cout du scanner qui n'est pas accessible à toute les couches de la société et le manque d'un régime d'assurance maladie universelle dans notre pays. Cinq de nos patients présentaient un traumatisme de grade IV et 2 patients présentaient un traumatisme de grade III. Trois de nos patients avaient des lésions viscérales associées et une patiente une atteinte osseuse. En effet les traumatismes majeurs du rein survient généralement dans un contexte de polytraumatisme et de nombreux auteurs dont Saidi [10] et Descotes [11] sont d'avis sur l'apport du scanner dans le bilan lésionnel du rein et confirment ainsi les résultats de notre série.

Au plan thérapeutique l'abstention chirurgicale représente la nouvelle approche thérapeutique [9, 12]. Seule l'instabilité hémodynamique ou les lésions viscérales associées constituent une indication absolue pour une révision chirurgicale en urgence [10]. Dans notre étude, 5 patients ont bénéficié d'une transfusion sanguine pour une instabilité hémodynamique. Un traitement conservateur a été indiqué chez 5 de nos patients parmi lesquels une exploration chirurgicale a été réalisé en urgence vu les lésions viscérales associés, et 2 patients ont subi une néphrectomie d'hémostase. Dans les pays développés, ces résultats sont améliorés par l'usage, soit des techniques d'embolisation face à un saignement actif d'une ou de plusieurs branches de l'artère rénale, soit des techniques de drainage endo-urologique devant les extravasations d'urines

prolongées [6, 13]. En effet notre cas de décès est survenu dans un contexte de septicémie secondaire à l'urinome.

Au plan évolutif, quatre patients ont honoré leur rendez-vous à 6 mois post traumatique et les autres patients ont été perdus de vue. Cet état de fait pourrait être attribuée à des facteurs socio-économiques et culturels dans notre population. En effet certains patients au vu de leur état de santé amélioré ne trouvent plus la nécessité de réaliser les différents examens complémentaires de contrôle. En effet le rein traumatisé est exposé à de nombreuses complications tardives telles que l'hypertension, l'hydronéphrose, les lithiases, l'atrophie rénale, l'insuffisance rénale, les pyélonéphrites chroniques et les fistules artérioveineuses d'où l'intérêt du suivi [3]. Darcq [14] en France dans sa série avait rapporté 3 cas de fistules artérioveineuses survenues après le traumatisme rénal, interpellant ainsi les praticiens sur l'importance de la surveillance des patients traumatisés rénaux.

Conclusion

La stratégie thérapeutique du traumatisme rénal de haut grade a évolué ces dernières années vers une attitude de moins en moins agressive. Les circonstances de découverte sont dominées par l'hématurie et les accidents de la circulation routière sont la principale cause. Dans nos pays à ressources limitées la néphrectomie garde une place prépondérante vu que la radiologie interventionnelle fait défaut.

*Correspondance

O Delphine YE

delphineye73@gmail.com

Disponible en ligne : 26 Octobre 2021

1 : Service d'urologie, Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou, Bobo-Dioulasso

2 : Service d'urologie, Centre Hospitalier Universitaire

Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou

© Journal of african clinical cases and reviews 2021

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Herney A, Maria F, Alejandra S, Luis JA. Clinical management of renal injuries at University Hospital of El Vale. *Actas urol esp.* 2009; 33:881-7
- [2] Moore EE, Shackford SR, Pachter HL, McAninch JW, Browner BD, Champion HR, et al. Organ injury scaling: spleen, liver, and kidney. *J Trauma* 1989; 29(12): 1664-6.
- [3] Biserte J., Mazeman E., Lemaître L. Les traumatismes de moyenne gravité du rein : évolution des indications thérapeutiques. *Chirurgie*, 1996; 121 : 359-362.
- [4] Henry P.C., Charbennes E., Wallerand H., Bittard H : Prise en charge actuelle des traumatismes graves du rein. *Prog Urol*, 2002, 12, P579-586.
- [5] Kane R, Ndiaye A, Diouf M, Ogoubemy M.: Prise en charge des traumatismes fermés du rein à propos de 35 cas. *URO'ANDRO* 2014. 1(2) 104-9
- [6] Dinkel H.S., Danuser H., Triller J.: Blunt renal trauma: minimally invasive management with microcatheter embolization-experience in nine patients. *Radiology*, 2002 ; 223 : 723-730
- [7] Uriot C, Hoa D, Leguen V. Traumatismes du rein et de l'uretère. *EMC-Radiologie* 2. 2005;637-52.
- [8] Dinkel H.S., Danuser H., Triller J.: Blunt renal trauma: minimally invasive management with microcatheter embolization-experience in nine patients. *Radiology*, 2002 ; 223 : 723-730
- [9] Coccolini F, Ernest E. Moore EE, Kluger Y, Biffl W, Ari Leppaniemi A et al.: Kidney and uro-trauma: WSES-AAST guidelines. *World Journal of Emergency Surgery* (2019) 14:54
- [10] Saidi A, Bocqueraz F, Descotes JL, Cadi P, Terrier N, Boillot B, Rembeaud JJ. Les traumatismes fermés du rein: 10 ans d'expérience. *Prog Urol* 2004;14:1125-31
- [11] Descotes J. L., Hubert J. : l'urologie par ses images. *Prog Urol.* ; 2003 ; 13 :1129-43.
- [12] Anselmo da Costa I, Amend B, Stenzl A, Bedke J

.Contemporary management of acute kidney trauma:

Journal of Acute Disease, 2016; 5(1): 29-36

[13] Sorena K, Ross E. A, Michelle F, Mary MMF, Gregory J. S, James M. H, et al: Incidence of urinary extravasation and rate of ureteral stenting after high-grade renal trauma in adults: a meta-analysis. Transl Androl Urol, 2018; 7(Suppl 2): 169-178

[14] Darcq C, Guy L, Garcier JM, Boyer L, Boiteux JP. Fistules artério- veineuses secondaires post traumatiques du rein et leur embolisation. A propos de 03 cas. Prog Urol 2002;12:21-6.

Pour citer cet article :

OD Yé, A Ouattara, AK Paré, C Yaméogo, D Bayané, M Simporé et al. Traumatismes rénaux fermés de haut grade au centre hospitalier universitaire Souro Sanou de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso). Prise en charge en urgence, résultats et pronostic. Jaccr Africa 2021; 5(4): 125-131