



FAIT CLINIQUE / CASE REPORT

Embolisation d'un pseudo anévrisme rénal après néphrectomie partielle pour tumeur rénale.

Embolization of a renal pseudoaneurysm after partial nephrectomy for renal tumor.

SETCHEOU Alihonou^{1, 4*}, AMANAKO Kusemvula Junior^{2, 5}, KIKWETA Makhama Jeanos^{2, 5}, GLAUDE Eddy-Laurent^{3, 6}.

¹Unité de Formation et de Recherche Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny (Abidjan Côte d'Ivoire).

²Faculté de Médecine, Université de Kinshasa (Kinshasa, République Démocratique du Congo).

³Faculté de médecine Hyacinthe Bastarud, Université des Antilles (pointe à pitre, Guadeloupe/France).

⁴Service de radiologie, Centre Hospitalier Universitaire de Yopougon (Abidjan Côte d'Ivoire).

⁵Service de radiologie, Centre Hospitalier Universitaire de Kinshasa (Kinshasa, République Démocratique du Congo).

⁶Service de radiologie, Centre Hospitalier Universitaire de Pointe à Pitre ((pointe à pitre, Guadeloupe/France).

Mots-clés :

néphrectomie partielle, pseudo anévrisme, embolisation.

Keywords:

partial nephrectomy, pseudoaneurysm, embolization.

*Auteur

correspondant

SETCHEOU Alihonou.
Service de radiologie, Centre Hospitalier Universitaire de Yopougon 08 BP 3395 Abidjan Côte d'Ivoire.
setcheoualiho@yahoo.fr tél : (225)08667729.

Reçu le : 21/09/2021

Accepté le : 31/08/2022

RÉSUMÉ

Le pseudo anévrisme est une complication connue des néphrectomies partielles. Mais peu de cas ont été décrits au décours d'une chirurgie rénale conservatrice pour tumeur. Nous rapportons le cas d'un patient ayant présenté une hématurie macroscopique en postopératoire d'une néphrectomie partielle droite pour tumeur rénale. Le scanner injecté a mis en évidence un hématome péri rénal droit de moyenne abondance et un pseudo anévrisme de 28mm dans la zone de néphrectomie partielle. L'artériographie a confirmé le diagnostic de pseudo anévrisme de l'artère rénale droite qui a été embolisé par des coils. L'embolisation de cette malformation vasculaire pendant la procédure de l'artériographie a permis l'arrêt de l'hématurie et d'éviter une néphrectomie totale d'hémostase.

ABSTRACT

Pseudoaneurysm is a known complication of partial nephrectomies. But few cases have been described after conservative renal tumor surgery. We report the case of a patient with macroscopic hematuria postoperatively following a right partial nephrectomy for renal tumor. The injected CT scan revealed a right perirenal hematoma of medium abundance and a 28mm pseudoaneurysm in the area of partial nephrectomy. Arteriography confirmed the diagnosis of pseudoaneurysm of right renal artery which was embolized by coils. Embolization of this vascular malformation during the arteriography procedure allowed the hematuria to stop and avoid a total hemostasis nephrectomy.

1. Introduction

La néphrectomie partielle, est le traitement de référence des tumeurs du rein localisées de moins de 4cm, voire de 7cm lorsque celle-ci est réalisable [1]. Cependant, elle n'est pas dépourvue de complications vasculaires

postopératoires graves dont les pseudoanévrismes qui peuvent mettre en jeu le pronostic vital. L'angi scanner et l'artériographie sont des examens de choix pour le diagnostic de ces causes vasculaires. L'embolisation artérielle sélective, est le traitement de référence des

pseudoanévrismes après néphrectomie partielle [2]. Peu de cas de pseudo anévrismes ont été décrits au décours d'une chirurgie rénale conservatrice pour tumeur. Nous rapportons le cas d'un pseudo anévrisme post néphrectomie partielle pour tumeur rénale droite responsable d'une hématurie macroscopique traité efficacement par embolisation.

2. Observation

Patient de 68ans chez qui une tumeur rénale droite a été diagnostiquée au scanner abdominal (*figure 1*) et traitée par néphrectomie partielle.



Figure 1 : scanner abdominal montrant la tumeur rénale droite sur une coupe axiale au temps artériel.
Figure 1 : abdominal CT scan showing the right renal tumor on an axial section in the arterial phase.



Figure 2 : scanner abdominal au temps artériel montrant le pseudoanévrisme rénal droit, l'hématome péri rénal droit contenant des bulles aériques et la sonde JJ du pyélon.
Figure 2 : abdominal CT scan showing the right renal pseudoaneurysm, right perirenal hematoma containing air bubbles and the JJ pyelon probe.

A J10 post opératoire, devant l'apparition d'une hématurie macroscopique, un uroscanner a été réalisé.



Figure 3 : artériographie montrant le pseudoanévrisme alimenté par deux branches de subdivision de l'artère rénale droite.

Figure 3 : arteriography showing the pseudoaneurysm supplied by two subdivision branches of the right renal artery.



Figure 4 : isolement du pseudo anévrisme après embolisation par coils des deux branches nourricières.

Figure 4 : isolation of the pseudoaneurysm after embolization by coils of the two feeder branches.

L'uroscanner (*figure 2*) a mis en évidence un hématome péri rénal droit de moyenne abondance et une lésion vasculaire arrondie de 28mm dans la zone de néphrectomie partielle, de même rehaussement que

l'aorte faisant évoquer un pseudo anévrisme de l'artère rénale droite. Une hématurie avec caillottage vésical a nécessité la pose d'une sonde JJ à droite. Une déglobulisation avec un taux d'hémoglobine à 9,8g/dl était notée n'ayant pas nécessité de transfusion sanguine. La fonction rénale était conservée.

L'artériographie (*figure 3*) a confirmé le diagnostic de pseudo anévrisme de l'artère rénale droite alimenté par deux branches de subdivision. L'embolisation sélective des deux vaisseaux nourriciers du pseudo anévrisme par des coils a été réalisée avec un contrôle de l'isolement du pseudo anévrisme en cours de geste (*figure 4*). Cette embolisation a permis l'arrêt de l'hématurie macroscopique dans les 24h suivant l'embolisation. Le patient est sorti à J5 post embolisation.

3. Discussion

La pratique de la néphrectomie partielle est en constante augmentation et n'est pas dépourvue de complications notamment les fistules urinaires et les anomalies vasculaires (faux anévrismes ou fistules artérioveineuses) apparaissant au contact de la zone de tumorectomie [2]. Le pseudo anévrisme est une complication précoce survenant dans un délai moyen de 14,9 jours (1-90) et dont l'incidence est faible entre 0,5 et 4% [2]. Le principal signe révélateur est l'hématurie macroscopique mais également la déglobulisation et les douleurs au site opératoire [2]. L'apparition de faux anévrismes artériels est favorisée par une durée opératoire et un temps d'ischémie froide prolongés [3]. Le scanner multiphasique est indispensable au diagnostic. Il doit comporter 4 acquisitions successives (sans injection, puis temps artériel, néphrographique et tardif respectivement 35, 90 et 180 secondes après l'injection de produit de contraste iodé). Le pseudo anévrisme sera typiquement au sein de la loge de néphrectomie partielle, apparaissant comme une formation arrondie ou ovalaire se rehaussant de façon similaire à l'artère rénale avec un diamètre restant comparable sur les différents temps d'acquisition [4]. L'artériographie permet de confirmer le diagnostic, de préciser le nombre d'artères alimentant la lésion, mais surtout de réaliser le traitement durant la même procédure. Le traitement de première intention des faux anévrismes artériels après néphrectomie partielle est l'embolisation par coils qui permet un contrôle clinique dans près de 95% des cas et n'altère pas la fonction rénale [5]. Le cathétérisme hypersélectif de la branche alimentant le faux anévrisme est nécessaire dans l'optique d'épargne néphrogénique. Cette artère et/ou le

faux anévrisme sont alors embolisés à l'aide de microcoils. Les séries angiographiques finales doivent montrer l'absence de remplissage du faux anévrisme. Chez notre patient, le diagnostic a été fait à l'angiographe réalisé à J10 postopératoire suite à l'apparition d'une hématurie macroscopique abondante. L'artériographie a confirmé le diagnostic et l'embolisation sélective des deux vaisseaux nourriciers a été faite par coils avec absence de remplissage du pseudo anévrisme au contrôle angiographique.

4. Conclusion

Les lésions vasculaires après néphrectomie partielle sont des complications graves pouvant engager le pronostic vital du patient. La présence d'une hématurie macroscopique, d'une douleur lombaire ou d'une déglobulisation dans les suites d'une néphrectomie partielle doit faire suspecter une lésion vasculaire et conduire à la réalisation d'un scanner multiphasique en urgence. L'embolisation sélective est le traitement de référence de la lésion vasculaire notamment du pseudo anévrisme car permet de poursuivre la démarche conservatrice dans le traitement des tumeurs du rein.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

5. Références

- 1- Patard J-J, Méjean A, Richard S, Coloby P, Baumert H, Bensalah K, et al. Recommandations CCAFU 2013 : cancer du rein. *Prog Urol* 2013 ; 23 (2) : 177-204.
- 2- Jain S, Nyirenda T, Yates J, Munver R. Incidence of renal artery pseudoaneurysm following open and minimally invasive partial nephrectomy : A systematic review and comparative analysis. *J Urol* 2013; 189 (5) : 1643-8.
- 3- Chavali JSS, Bertolo R, Kara O. Renal arterial pseudoaneurysm after partial nephrectomy : literature review and single-center analysis of predictive factors and renal functional outcomes. *J laparoendosc Adv Surg Tech A* 2018 ; 29 (1) :45-50.
- 4- Cazejust J, August M, Pernès JM. Faux anévrisme artériel après néphrectomie partielle : du diagnostic scanographique à l'embolisation thérapeutique. *Sang Thrombose Vaisseaux* 2018 ; 30(6) : 283-8.
- 5- Strobl FF, D'Anastasi M, Hinzpeter R, Franke PS, Trumm CG. Renal pseudoaneurysm and arteriovenous fistulas as a complication of nephron-sparing partial nephrectomy : technical and functional outcomes of patients treated with selective microcoil embolisation during a ten-year period. *Rofo* 2016 ; 188 :188-94