



Article scientifique

Article

2018

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Diagnostic et prise en charge des lésions tissulaires rénales de petite taille

Liernur, Thibaut; Iselin, Christophe; Klein, Jacques

How to cite

LIERNUR, Thibaut, ISELIN, Christophe, KLEIN, Jacques. Diagnostic et prise en charge des lésions tissulaires rénales de petite taille. In: Revue médicale suisse, 2018, vol. 14, n° 629, p. 2160–2163.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch//unige:118034>

Diagnostic et prise en charge des lésions tissulaires rénales de petite taille

Dr THIBAUT LIERNUR^a, Pr CHRISTOPHE E. ISELIN^a et Dr JACQUES KLEIN^a

Rev Med Suisse 2018; 14: 2160-3

La mise en évidence de petites lésions tissulaires rénales par échographie, scanner ou IRM, est fréquente dans la pratique médicale actuelle, avec plus de 70% de découvertes fortuites. Bien qu'elles comprennent des lésions bénignes, la plupart sont des carcinomes à cellules rénales. Un bilan radiologique, associé si nécessaire à une biopsie rénale percutanée, permet de déterminer leur diagnostic dans la majorité des cas. La néphrectomie partielle mini-invasive est devenue la technique chirurgicale de référence dans les centres spécialisés. Les traitements ablatifs (radiofréquence et cryothérapie) et la surveillance active sont d'autres approches thérapeutiques envisageables. Une balance des risques et bénéfices de ces traitements, pondérée avec l'âge, la fonction rénale et les comorbidités du patient, est essentielle dans la prise en charge de ces lésions rénales.

Diagnosis and management of small solid renal masses

Discovery of small solid renal masses via echography, CT-scan or MRI is common in current medical practice, with more than 70% found incidentally. Although they include benign lesions, most are renal cell carcinomas. A radiological assessment, associated if necessary with a percutaneous renal biopsy, leads to their diagnosis in the vast majority of cases. Minimally invasive partial nephrectomy has become the standard surgical technique in specialized centers. Ablative therapies (radiofrequency and cryotherapy) and active surveillance are other possible therapeutic approaches. A benefit-risk assessment of these treatments considering patient age, kidney function and comorbidities, is key in the management of these small solid renal masses.

INTRODUCTION

Le carcinome à cellules rénales (CCR), responsable de 80 à 90% des cancers du rein, est le 9^e cancer le plus fréquent mondialement.¹ Il représente 2 à 3% des tumeurs malignes de l'adulte.² En Suisse, environ 950 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année, dont deux tiers sont des hommes et un tiers des femmes, avec 42% des patients âgés de 50 à 69 ans et 45% de 70 ans et plus. Il est responsable d'environ 300 décès par an, ce qui représente 1,8% de tous les décès liés au cancer.³

Son incidence mondiale est en constante augmentation au cours des dernières décennies, avec un diagnostic se faisant à

un stade plus précoce qu'auparavant. Ceci est principalement lié au progrès de l'imagerie abdominale et à son utilisation croissante, avec actuellement plus de 70% des masses rénales découvertes de manière fortuite.⁴ En Europe, le taux de mortalité lié au CCR semble être à la baisse depuis les années 1990.⁵

Ses facteurs de risque principaux sont le tabagisme, l'hypertension, l'obésité, l'insuffisance rénale chez les patients dialysés, l'exposition à des carcinogènes (cadmium, amiante, trichloroéthylène), la prise régulière d'antalgiques (paracétamol et AINS), la lithiase rénale, la drépanocytose, l'hépatite C chronique et l'hérédité (apparentés du premier degré atteints et syndromes héréditaires).^{6,7}

Cet article traite du diagnostic et de la prise en charge des petites lésions tissulaires rénales, définies comme des lésions solides de 4 cm ou moins (plus petit stade de la classification TNM: T1a), suspectes de CCR.⁸ L'enjeu réside dans la distinction entre les lésions bénignes, représentant environ 20% de ces petites lésions tissulaires, et malignes, pour lesquelles différentes modalités de prise en charge sont envisageables: chirurgie, traitement ablatif et surveillance active.⁹

DIAGNOSTIC Bilan radiologique

Le scanner avec administration de produit de contraste intraveineux est actuellement l'examen de choix pour le diagnostic des lésions rénales.

Souvent le scanner abdominal injecté 3-phases permet d'analyser précisément la lésion rénale déterminant ainsi sa probabilité de malignité.¹⁰ Il en apprécie le stade, complété par un scanner thoracique, afin de définir le stade du CCR selon la classification TNM.¹¹ Il est indispensable dans le bilan préopératoire, permettant de planifier la chirurgie.

L'IRM avec injection de gadolinium est généralement réalisée en cas de contre-indication à l'administration de produits de contraste iodés. Cette situation est principalement rencontrée en cas d'insuffisance rénale, ou en cas de grossesse, ainsi que pour diminuer l'irradiation chez les patients jeunes suivis pour des CCR héréditaires. Parfois également, l'IRM est un complément analytique utile pour certaines lésions mal caractérisées au scanner.¹²

En cas de tumeurs multiples, bilatérales, ou d'insuffisance rénale, il est recommandé d'évaluer les fonctions rénales

^a Service d'urologie, Département de chirurgie, HUG, 1211 Genève 14
thibaut.liernur@hcuge.ch | christophe.iselin@hcuge.ch
jacques.klein@hcuge.ch

relatives au moyen d'une scintigraphie rénale, permettant d'opter pour la prise en charge la plus adaptée, notamment en termes d'épargne néphronique.²

Biopsie rénale percutanée

Réalisée sous guidage échographique ou scanographique, la biopsie rénale percutanée a pour but de déterminer le diagnostic histologique pour autant que celui-ci modifie la prise en charge. On se trouve dans ce contexte lorsque le degré de présomption de néoplasie reste indéterminé à l'imagerie, lorsque le patient est porteur d'un cancer d'un autre organe et qu'il faut préciser la nature primaire ou métastatique de la lésion avant un traitement ablatif, un traitement systémique ou de débiter une surveillance active.^{2,12} Ses sensibilité et spécificité sont supérieures à 99% pour le diagnostic de malignité des petites lésions tissulaires.¹³ Il ne faut pas oublier qu'environ 8% des biopsies ne permettent pas de poser de diagnostic, en raison d'un échantillonnage insuffisant et/ou nécrosé, ce qui nécessite la répétition de l'examen ou la réalisation d'une exérèse chirurgicale de la lésion. Elle comporte un faible risque de complications dont les plus courantes sont l'hématome (4%), la macrohématurie (3%) et les douleurs (3%).¹³ Contrairement à une croyance passée, et suite à l'amélioration technique des aiguilles à biopsie, celles-ci ne vont pas provoquer de dissémination de la maladie de base sur le trajet de ponction.¹⁴

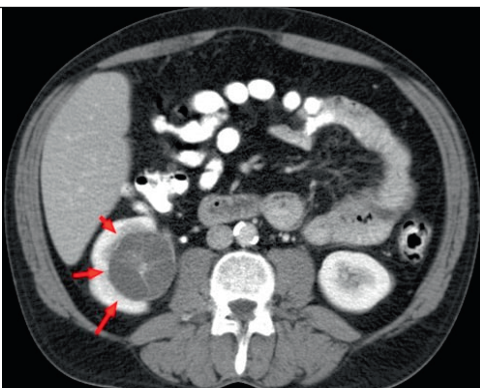
Lésions bénignes

Oncocytome

Présent deux fois plus fréquemment chez l'homme, l'oncocytome est une tumeur bénigne représentant 3 à 7% des tumeurs rénales. Lorsque les lésions rénales de moins de 4 cm sont prises en compte, son incidence atteint 18%.¹⁵ Les caractéristiques radiologiques des oncocytomes sont des lésions en apparence de roue de char (**figure 1**). Lorsque leur nature et la stabilité de leur taille sont confirmées (histologiquement et radiologiquement), une surveillance par imagerie est la prise en charge de choix. En cas d'augmentation de taille au-delà de 4 cm ou d'apparition de symptômes (hématurie, pesanteur, etc.), un traitement ablatif ou chirurgical devra être pris en considération.

FIG 1	Oncocytome du pôle supérieur du rein droit
--------------	---

Aspect caractéristique en roue de char.



Angiomyolipome

L'angiomyolipome (AML) est une tumeur bénigne composée de graisse, muscle lisse et vaisseaux sanguins dans des proportions variables. Sa composante graisseuse lui donne une allure pathognomonique au scanner. L'AML représente 1 à 3% des tumeurs rénales solides et est retrouvé quatre fois plus fréquemment chez la femme.¹⁶ Jusqu'à 75% des patients atteints de sclérose tubéreuse de Bourneville sont sujets à l'AML, avec classiquement une atteinte rénale multiple et bilatérale.¹⁷ Son diagnostic est radiologique dans la majorité des cas (**figure 2**). Comme pour les oncocytomes une surveillance active est recommandée en première intention pour les AML asymptomatiques.¹⁷ En cas de progression en taille significative associée ou non à des symptômes, l'embolisation artérielle sélective est l'option initiale, la radiofréquence restant une option envisageable. Si ces 2 moyens restent inefficaces, on recourt à la néphrectomie partielle, voire totale, cette dernière principalement lors de très grosses lésions ou lors d'hémorragie aiguë.

Pseudo-tumeurs rénales

Les pseudo-tumeurs rénales correspondent à des lésions dont l'aspect radiologique est évocateur de masses rénales, sans pour autant correspondre à une tumeur. C'est par exemple le cas de rares pyélonéphrites aiguës focales et de certains abcès rénaux, dont la clinique évocatrice associée à une disparition progressive de la lésion après traitement ou à une ponction rénale permet de poser le diagnostic.¹⁸ La pyélonéphrite xanthogranulomateuse, une rare forme de pyélonéphrite chronique, compte également parmi ces pseudo-tumeurs.

Lésions malignes

Carcinome à cellules rénales

Le carcinome à cellules rénales (CCR) est un adénocarcinome du cortex rénal. Il constitue la majorité des petites lésions tissulaires rénales. Seuls 1 à 8% des patients chez qui on découvre un CCR de 3 à 4 cm de diamètre présentent des métastases au moment du diagnostic.¹⁰ On en distingue trois principaux types qui sont les plus fréquents: le carcinome à cellules claires (80-90%), le carcinome papillaire (10-15%) et celui à cellules chromophobes (4-5%).¹⁹ Des formes plus rares, comme le carcinome des tubes collecteurs et le carcinome du rein médullaire, sont liées à un pronostic plus sombre.

Le carcinome à cellules claires comporte un moins bon pronostic que le carcinome à cellules chromophobes ou papillaire.

FIG 2	Angiomyolipome du pôle supérieur du rein droit
--------------	---

Composante graisseuse macroscopique typique.



laire. La perte ou mutation du gène *VHL* est la plus couramment impliquée, d'où son association avec la maladie de Von Hippel-Lindau.¹ Le carcinome papillaire se distingue en deux sous-types (1 et 2). Le sous-type 1 possède un meilleur pronostic, est plus fréquent et souvent multifocal.² Ces sous-types sont associés à deux syndromes héréditaires: le carcinome papillaire héréditaire, qui prédispose au sous-type 1, et la léiomyomatose familiale et cancer du rein au sous-type 2.¹ Le carcinome à cellules chromophobes est un CCR de bon pronostic.² Il est associé au syndrome de Birt-Hogg-Dubé (caractérisé par des kystes pulmonaires, des fibrofolliculomes et des tumeurs rénales).

Autres lésions malignes

Plus rarement, le rein peut être le siège d'autres lésions malignes, comme des métastases ou lymphomes. En cas de suspicion de ces types de lésion, avec un diagnostic histologique pouvant influencer sur leur prise en charge, la réalisation d'une biopsie rénale devrait être envisagée en premier lieu.

PRISE EN CHARGE

Il est nécessaire de prendre en considération les caractéristiques de la lésion rénale (risque oncologique) et du patient (âge, comorbidités, fonction rénale) afin d'opter pour le traitement le plus adéquat (figure 3).

Néphrectomie partielle et radicale

La néphrectomie partielle est le traitement de référence des petites lésions tissulaires rénales chez les patients jeunes en bonne santé habituelle. Elle mène à des résultats oncolo-

giques comparables à la néphrectomie radicale et permet de limiter la diminution de la fonction rénale. Initialement réalisée par voie ouverte, l'avancée de la laparoscopie et notamment l'avènement de la chirurgie robotique ont permis un accès à la néphrectomie partielle mini-invasive, qui est aujourd'hui la technique de prédilection dans les centres spécialisés.^{20,21} Dans notre service, une série comprenant 100 néphrectomies partielles consécutives réalisées entre 2003 et 2013 par voie ouverte (N = 55) et par assistance robotisée (N = 45) montre une diminution significative de la durée d'hospitalisation et des complications opératoires pour la technique robotique.²² Celle-ci est ainsi devenue la technique chirurgicale de choix pour les tumeurs rénales allant jusqu'à 4 cm de grand axe, et pour certaines allant jusqu'à 7 cm (plus de 180 interventions réalisées à ce jour dans notre service).

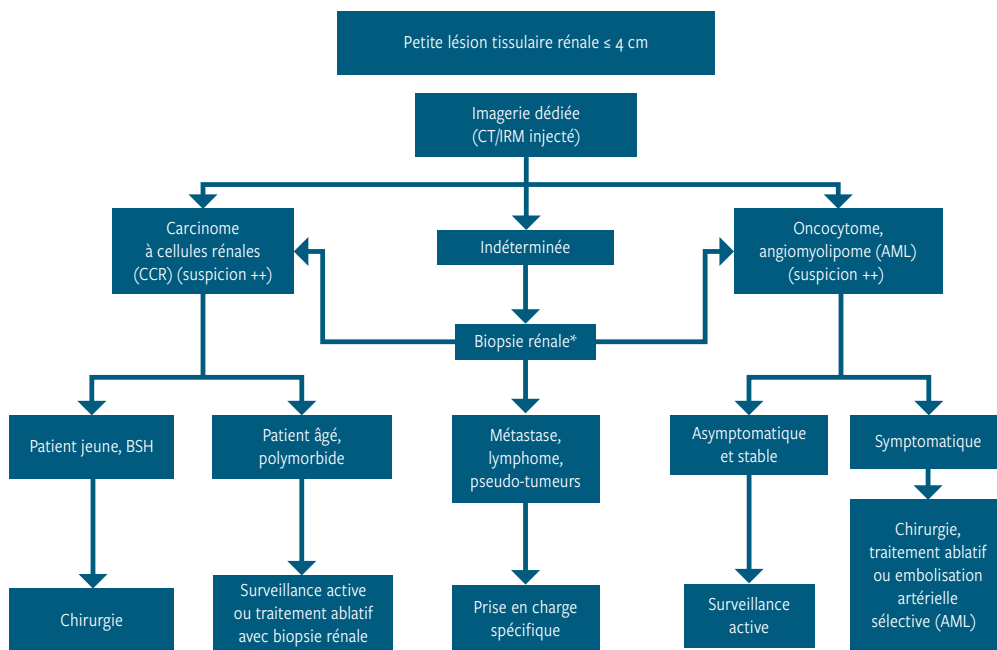
La néphrectomie radicale est rarement indiquée pour les petites lésions. Seules des lésions centro-rénales touchant le hile nécessitent parfois encore une approche radicale. Elle est réalisée par laparoscopie en première intention.

Traitements ablatifs: radiofréquence et cryothérapie

Les traitements ablatifs comprennent principalement la radiofréquence et la cryothérapie. Ils représentent une alternative thérapeutique à la chirurgie pour les patients âgés, polymorbides, ne pouvant pas supporter une opération, atteints de syndromes héréditaires (tumeurs multiples) ou ne souhaitant pas subir d'intervention. Ces techniques mini-invasives consistent à induire des températures menant à une destruction cellulaire en gelant (cryothérapie) ou chauffant (radio-fréquence) la lésion rénale ciblée, au moyen d'une approche percutanée (sous guidance radiologique) ou laparoscopique.

FIG 3 Arbre décisionnel: prise en charge d'une petite lésion tissulaire rénale

BSH: bonne santé habituelle; CT: computed tomography; IRM: imagerie par résonance magnétique.



*si le diagnostic histologique modifie la prise en charge thérapeutique

Leur taux de récurrence locale (17% pour la radio-fréquence et 5% pour la cryothérapie) est plus important que pour la néphrectomie partielle (3%), ce qui peut conduire à la réalisation d'un nouveau traitement.^{23,24}

Surveillance active

La surveillance active consiste en un suivi radiologique régulier (par échographie, scanner ou IRM) des petites lésions tissulaires rénales, avec indication à une intervention en cas de progression tumorale. Elle est proposée aux patients âgés ou présentant de lourdes comorbidités avec une espérance de vie limitée. Ceux-ci ont en effet un faible risque de décéder des conséquences directes de la lésion rénale, sa croissance étant faible avec très peu de progression métastatique.²⁵ Selon une étude prospective récente, après 5 ans de suivi, la surveillance active n'était pas inférieure à une intervention d'emblée.²⁶ Selon l'Association américaine d'urologie (AUA), la surveillance active peut également être proposée comme prise en charge initiale chez les patients présentant une lésion tissulaire rénale de < 2 cm.⁸

Prévention primaire et conseil génétique

En termes de prévention primaire du CCR, l'Association européenne d'urologie recommande de promouvoir l'éviction du tabac et la perte pondérale chez les patients obèses.² L'EAU préconise un conseil génétique chez les patients âgés de 46 ans ou moins atteints de CCR, ainsi que d'en évaluer la nécessité chez les patients atteints de lésions rénales multiples, bilatérales ou avec une suspicion de syndromes héréditaires.⁸

CONCLUSION

La prise en charge des petites lésions tissulaires rénales implique une équipe multidisciplinaire comprenant urologues,

radiologues, pathologues, ainsi que néphrologues en cas d'insuffisance rénale associée. Idéalement, un urologue expérimenté est impliqué dans la démarche diagnostique. Une balance des risques et bénéfices de chaque traitement, pondérée avec l'âge et les comorbidités du patient, est essentielle dans cette prise en charge, avec actuellement une proportion croissante de patients bénéficiant d'une surveillance active.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- La découverte radiologique fortuite de petites lésions tissulaires rénales est devenue de plus en plus fréquente dans la pratique médicale actuelle
- La biopsie rénale percutanée permet une précision diagnostique de l'ordre de 90% lorsque le degré de présomption de néoplasie reste indéterminé à l'imagerie et que le diagnostic histologique modifierait sa prise en charge. Elle est nécessaire avant un traitement ablatif, lors de la présence concomitante d'une autre tumeur, ainsi que lorsqu'on envisage une surveillance active ou un traitement systémique
- Différentes modalités de traitement (chirurgie, traitements ablatifs et surveillance active) sont actuellement envisageables pour ces lésions, à pondérer avec l'âge et les comorbidités du patient
- La chirurgie mini-invasive robotisée a depuis 10 ans considérablement favorisé une récupération rapide postopératoire
- En termes de prévention primaire du carcinome à cellules rénales, il est recommandé de promouvoir l'éviction du tabac et la perte pondérale chez les patients obèses

1 * Jonasch E, Gao J, Rathmell WK. Renal cell carcinoma. *BMJ* 2014;349:g4797.

2 * Ljungberg B, Albiges L, Bensalah K, et al., members of the EAU Renal Cell Cancer (RCC) Guidelines Panel. The EAU RCC Guidelines. Retrieved from: <http://uroweb.org/guideline/renal-cell-carcinoma/> Access date (2018 Sep 11).

3 Le cancer du rein. Ligue Contre Cancer. Retrieved from: www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/les-differents-types-de-cancer/le-cancer-du-rein/ Access date (2018 Sep 13).

4 Russo P. Renal tumours: developing understanding leads to developments in surgical treatment. *BJU Int* 2006;97:9-10.

5 * Levi F, Ferlay J, Galeone C, et al. The changing pattern of kidney cancer incidence and mortality in Europe. *BJU Int* 2008;101:949-58.

6 Choueiri TK, Je Y, Cho E. Analgesic use and the risk of kidney cancer: a meta-analysis of epidemiologic studies. *Int J Cancer* 2014;134:384-96.

7 * Ljungberg B, Campbell SC, Cho HY, et al. The Epidemiology of Renal Cell Carcinoma. *Eur Urol* 2011;60:615-21.

8 * Campbell S, Uzzo RG, Allaf ME, et al. Renal mass and localized renal cancer:

AUA guideline. *J Urol* 2017;198:520-9.

9 Phé V, Yates DR, Renard-Penna R, Cussenot O, Rouprêt M. Is there a contemporary role for percutaneous needle biopsy in the era of small renal masses? *BJU Int* 2012;109:867-72.

10 ** Gill IS, Aron M, Gervais DA, Jewett MAS. Clinical practice. Small renal mass. *New Engl J Med* 2010;362:624-34.

11 Edge SB, Compton CC. The American Joint Committee on Cancer: the 7th Edition of the AJCC Cancer Staging Manual and the Future of TNM. *Ann Surg Oncol* 2010;17:1471-4.

12 * Bensalah K, Albiges L, Bernhard JC, et al. Recommendations en onco-urologie 2016-2018 du CCAFU : cancer du rein. *Prog En Urol* 2016;27:527-51.

13 Marconi L, Dabestani S, Lam TB, et al. Systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy of percutaneous renal tumour biopsy. *Eur Urol* 2016;69:660-73.

14 * Volpe A, Finelli A, Gill IS, et al. Rationale for percutaneous biopsy and histologic characterisation of renal tumours. *Eur Urol* 2012;62:491-504.

15 Bhatt NR, Davis NF, Flynn R, et al. Dilemmas in diagnosis and natural history of renal oncocytoma and implications for

management. *Can Urol Assoc J* 2015;9:E709-12.

16 Pfister C, Thoumas D, Fauquet I. Stratégie diagnostique et thérapeutique des angiomyolipomes. *Prog En Urol* 2002;6.

17 * Bhatt JR, Richard PO, Kim NS, et al. Natural history of renal angiomyolipoma (AML): most patients with large AMLs > 4cm can be offered active surveillance as an initial management strategy. *Eur Urol* 2016;70:85-90.

18 Hélénon O, André M, Correas JM, et al. Caractérisation des masses rénales. Retrieved from: www.em-consulte.com/en/article/121320 Access date (2018 Sep 14).

19 Ljungberg B, Bensalah K, Canfield S, et al. EAU guidelines on renal cell carcinoma: 2014 update. *Eur Urol* 2015;67:913-24.

20 ** de Gorski A, Iselin CE. Développement de la néphrectomie partielle robotisée : avantages. *Rev Med Suisse* 2011;7:2410-3.

21 de Gorski A, Hauser J, Pelte MF, Iselin C. Robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy. Outcome of initial cases in a medium-size center. *Eur Urol Supp* 2012;11:e27-e27a.

22 Liernur T, Windisch O, Giudicelli G, et al. Comparison of Robot-Assisted versus open Partial Nephrectomy in a single medium size institution. 74ème Assemblée annuelle – Société suisse d'urologie SSU, 2018.

23 * Kunkle DA, Uzzo RG. Cryoablation or radiofrequency ablation of the small renal mass : a meta-analysis. *Cancer* 2008;113:2671-80.

24 Shvero A, Zilberman D, Mor Y, et al. MP41-19 local recurrence after partial nephrectomy for primary renal tumors – incidence, risk factors and oncologic follow-up. *J Urol* 2016;195:e567-8.

25 Smaldone MC, Kutikov A, Egleston BL, et al. Small renal masses progressing to metastases under active surveillance. *Cancer* 2012;118:997-1006.

26 * Pierorazio PM, Johnson MH, Ball MW, et al. Five-year analysis of a multi-institutional prospective clinical trial of delayed intervention and surveillance for small renal masses: the DISSRM registry. *Eur Urol* 2015;68:408-15.

* à lire

** à lire absolument