

Métastase gastrique d'un carcinome rénal à cellules claires : A propos d'un cas et revue de la littérature.

Gastric metastasis of a clear cell renal carcinoma: A case report and review of the literature.

M. HABAREK, K. DALI, S. CHIHANI, A. HARMALI, M. ABES, S. BENSLIMANE, Z. SAYAH.

Service de chirurgie viscérale et digestive C.H.U de Tizi Ouzou.

Faculté de médecine, Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, Algérie

Email : meziane.habarek@ummto.dz

RÉSUMÉ

Introduction : Le carcinome rénal à cellules claires est le type le plus fréquent des cancers du rein. Il a une tendance à métastaser, principalement vers les poumons, les os, le foie ou le cerveau. La métastase gastrique est un phénomène rare. Le but de notre étude est de rapporter une nouvelle observation, rare de métastase gastrique d'un carcinome rénal à cellules claires traitée par voie laparoscopique et de faire une revue de la littérature.

Observation : Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 53 ans, hypertendu, ayant subi une néphrectomie gauche en 2018 pour un carcinome rénal à cellules claires. Il a été hospitalisé en gastro-entérologie pour une hématurie de moyenne abondance évoluant depuis 1 an. Les explorations endoscopiques, scannographie et cytologiques initiales n'ont pas révélé de malignité. Devant la persistance de symptômes, le patient a été opéré sous coelioscopie pour un polype gastrique hémorragique. L'analyse histopathologique et immunohisto-chimique de la pièce opératoire a conclu à une métastase gastrique d'un cancer rénal à cellules claires.

Discussion : Les métastases gastriques du carcinome rénal à cellules claires (CRCC) sont rares, représentant environ 0,2 à 0,7 % des cas de métastases gastriques. Elles surviennent généralement plusieurs années après la néphrectomie radicale et peuvent être asymptomatiques ou se manifester par des symptômes digestifs tels que des douleurs abdominales, des saignements ou une anémie ferriprive. L'endoscopie digestive haute : visualise une lésion (polype, masse ulcérée, etc. et les biopsies confirment le diagnostic, souvent avec immunohistochimie (positivité pour CD10, PAX8, etc.). Le traitement des métastases gastriques du CRCC peut inclure une résection chirurgicale, une thérapie ciblée ou une immunothérapie, en fonction de l'étendue de la maladie et de la réponse au traitement. Le pronostic varie en fonction de la localisation et de l'étendue des métastases. Les métastases isolées peuvent avoir un pronostic plus favorable, tandis que les métastases multiples sont associées à un pronostic moins favorable.

Conclusion : Ce cas illustre la rareté de localisations gastriques métastatiques du carcinome rénal à cellules claires et souligne l'importance d'une surveillance régulière chez les patients ayant des antécédents de CRCC.

Mots clés : métastase gastrique, cancer du rein, gastrectomie atypique.

ABSTRACT

Introduction: Clear cell renal carcinoma is the most common type of kidney cancer. It tends to metastasize, primarily to the lungs, bones, liver, or brain. Gastric metastasis is a rare phenomenon. The aim of our study is to report a new, rare case of gastric metastasis from clear cell renal carcinoma treated laparoscopically and to review the literature.

Case Report: We report the case of a 53-year-old hypertensive patient who underwent a left nephrectomy in 2018 for clear cell renal carcinoma. He was hospitalized in gastroenterology for moderate hematuria that had been present for one year. Initial endoscopic, CT, and cytological investigations did not reveal any malignancy. Due to persistent symptoms, the patient underwent laparoscopic surgery for a hemorrhagic gastric polyp. The histopathological and immunohistochemical analysis of the surgical specimen concluded that there was a gastric metastasis of a clear cell renal cancer.

Discussion: Gastric metastasis from clear cell renal carcinoma (CRCC) are rare, accounting for approximately 0.2% to 0.7% of gastric metastasis. They generally occur several years after radical nephrectomy and may be asymptomatic or present with gastrointestinal symptoms such as abdominal pain, bleeding, or iron deficiency anemia. Upper gastrointestinal endoscopy visualizes lesions (polyps,

ulcerated masses, etc.), and biopsies confirm the diagnosis, often with immunohistochemistry (positivity for CD10, PAX8, etc.). Treatment for gastric metastasis from clear cell renal carcinoma (CRCC) may include surgical resection, targeted therapy, or immunotherapy, depending on the extent of the disease and the response to treatment. The prognosis varies according to the location and extent of the metastasis. Isolated metastasis may have a more favorable prognosis, while multiple metastasis are associated with a less favorable prognosis.

Conclusion: This case illustrates the rarity of gastric metastasis in clear cell renal carcinoma and underscores the importance of regular monitoring in patients with a history of clear cell renal carcinoma.

Keywords: gastric metastasis, renal cell carcinoma, atypical gastrectomy.

INTRODUCTION

Les métastases gastriques du carcinome rénal à cellules claires (CCR) ou tumeur de Grawitz (TG) sont extrêmement rares, souvent méconnues et diagnostiquées tardivement. Le CCR est la forme histologique la plus fréquemment observée et représente 2 à 3 % des tumeurs malignes chez l'adulte [1]. Le CCR possède un potentiel métastatique imprévisible, avec une dissémination hémotogène pouvant survenir plusieurs années après le traitement chirurgical (néphrectomie) [2]. Les principaux sites métastatiques du CCR signalés sont les poumons, les ganglions lymphatiques, les os, les tissus mous et le foie [3,4]. Le CCR peut également métastaser vers des sites inhabituels comme le tube digestif. Les métastases gastriques ne sont détectées que dans 0,2 à 0,7 % des cas [5,6,7]. Bien que rares, les localisations gastriques du CCR se révèlent le plus souvent par une hémorragie digestive. Leur prise en charge doit tenir compte de l'utilisation dans les TG métastatiques des biothérapies ciblées utilisant en particulier les anti-VEGF. Nous rapportons ce cas rare afin de sensibiliser à ce type de tumeur rare, de présenter les particularités diagnostiques et thérapeutiques des métastases gastriques du CCR, et enfin souligner la difficulté d'identification de ces lésions et la nécessité d'une approche multidisciplinaire.

PATIENT ET OBSERVATION

Un homme de 53 ans marié, directeur d'école de profession et sans habitudes alcooliques a été hospitalisé pour hémorragie digestive à type d'hématémèse de moyenne abondance accompagnée d'épigastralgies ne répondant pas au traitement médical depuis environ une année. Le patient est hypertendu sous traitement (Amlor 5 mg) et est opéré d'une tumeur de rein gauche ou une néphrectomie a été réalisée il y a environ 7 ans. Par ailleurs, nous ne disposons d'aucuns documents concernant sa néoplasie rénale. Il a été déjà hospitalisé dans le service de gastroentérologie de notre CHU pour le même motif il y a environ deux mois.

L'examen clinique montrait un patient avec un bon état général, classé OMS I, ASA I, IMC à 26 kg/m². Il était normotendu (118/78 mm Hg), normo carde (87 Bts/min) et eupnéique (18 c/min). Son abdomen était souple siège d'une cicatrice de lombotomie gauche non compliquée, il n'y avait ni ictère, ni masse palpable ni circulation veineuse collatérale. L'examen proctologique était normal hormis une prostate augmentée de volume. Le reste de l'examen somatique était sans particularités.

Le bilan biologique montrait un taux d'hémoglobine à 7,2 g/dl, un hémato-crite à 25,5 %, un VGM à 85,3 fl, un CCMH à 28,2g /dl, un taux de Plaquettes à 474 x 103 u/μl, un taux de globules blancs à 7,72 x 103 u/μl, enfin le taux d'urée était à 0,19 g/l et le taux de créatininémie à 14 mg/l.

La fibroscopie haute du patient retrouvait au niveau de la grande courbure une volumineuse formation polypoïde irrégulière de 40 mm environ, saignant au contact à surface ulcérée (figure 1). De multiples biopsies ont été effectuées.

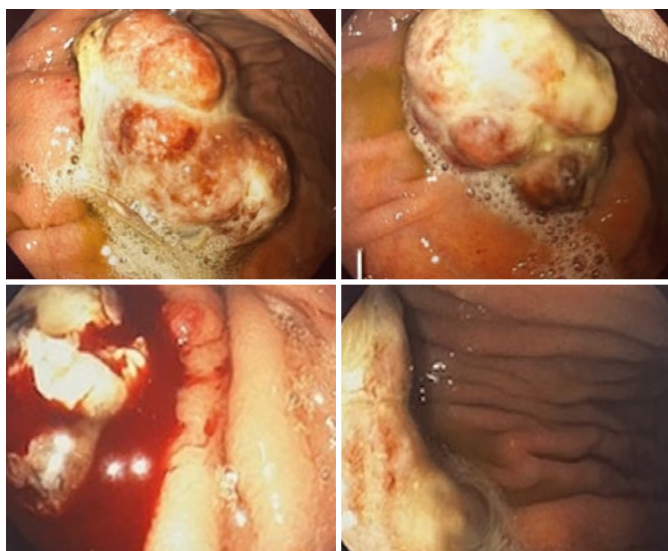


Figure 1 Aspect endoscopique de la lésion polypoïde gastrique

L'étude histopathologique retrouvait du tissu de granulation inflammatoire ulcéré, riche en granulocytes altérés avec présence sur quelques fragments d'une prolifération vasculaire néoformée faite de capillaires congestifs, dilatés, bordés par des cellules endothéliales globuleuses sans atypies concluant à un aspect de gastrite antrale peu atrophique à *Helicobacter pylori* avec un polype hyperplasique fundique.

L'échoendoscopie retrouvait une lésion fundique discrètement hypoéchogène arrondie mesurant 28x27 mm, semblant prendre naissance au niveau de la couche muqueuse avec une effraction de la sous-muqueuse sur une large surface et respect de la couche musculieuse (figure 2). Cette lésion était fortement évocatrice d'une lésion polypoïde dégénérée localisée, néanmoins une tumeur stromale gastrique (GIST) était évoquée vu le contexte très hémorragique.



Figure 2 Aspect hypo échogène de la lésion gastrique

L'étude histopathologique des biopsies pratiquées sur cette lésion retrouvait un dépôt fibrineux et inflammatoire sans évidence de lésions tumorales pouvant faire discuter une lésion mésenchymateuse bénigne de type fibrinoïde inflammatoire.

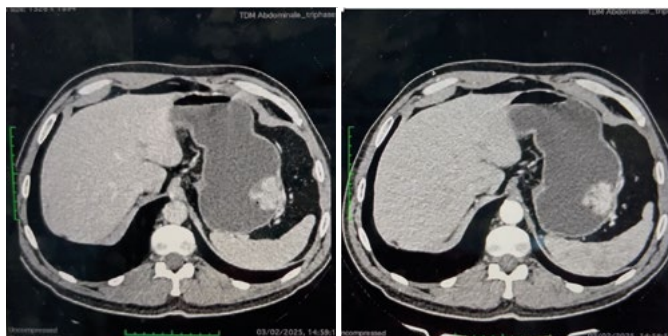


Figure 3 Examen tomodensitométrique montrant une lésion sur la grande courbure gastrique

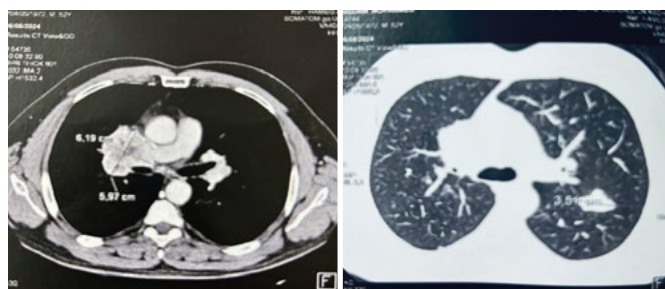


Figure 4 Examen tomodensitométrique montrant des images pulmonaires et médiastinales

Le scanner thoraco-abdominal retrouvait un bourgeon néoplasique pariétal gastrique de la grande courbure, avec respect de la graisse péri-gastrique, sans adénopathies locorégionales, ni métastases hépatiques (figure 3). Par ailleurs, il retrouvait des images pulmonaires et médiastinales suspectes (figure 4).

Les marqueurs tumoraux ACE, CA 19.9 étaient négatifs.

Après discussion en réunion de concertation pluridisciplinaire et vu le contexte hémorragique récidivant, la décision était d'opter pour une chirurgie sous laparoscopie. Après une anesthésie générale et mise en place des trocars abdominaux, l'exploration ne retrouvait pas de métastases hépatiques, péritonéales, ni d'ascite. Par ailleurs, il y'avait une masse gastrique rétractant la grande courbure gastrique. Le patient bénéficiait d'une gastrectomie atypique à l'aide d'une pince mécanique type endo-GIA 60. Un surjet hémostatique sur la tranche de section était réalisé (figure 5). La masse était extraite dans un sac plastique à travers l'orifice de trocart de 12 mm et adressée pour étude anatomopathologique (figure 6). Un drainage abdominal en regard de la section gastrique par un drain de Redon était effectué. Les suites opératoires étaient simples. Le malade était sorti au 5ème jour postopératoire.

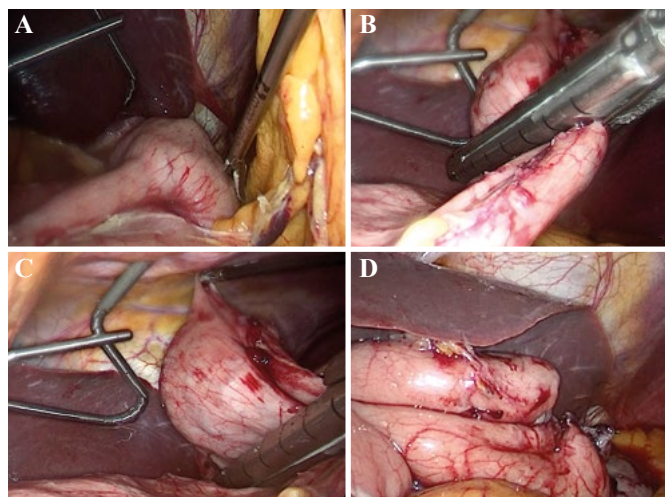


Figure 5 Gestion thérapeutique. A : Aspect per opératoire de la lésion. B, C : gastrectomie atypique mécanique. D : surjet hémostatique sur la tranche de section gastrique.

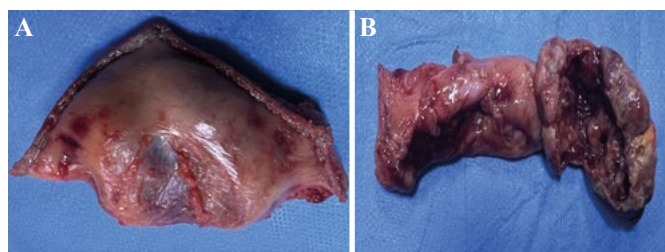


Figure 6 Pièce opératoire. A : fermée. B : Ouverte

L'étude anatomopathologique de la pièce opératoire concluait à un aspect histopathologique d'une prolifération carcinomateuse infiltrante la sous muqueuse et le profil immunohistochimique (Vimentine : positivité diffuse, CD10 RCC, Racemase : positivité focale, CK7, CK20, CD117 : négatifs) compatible avec une métastase gastrique d'un carcinome rénal à cellules claires.

DISCUSSION

Le carcinome rénal (CCR) est le type le plus fréquent de tumeur maligne du rein, représentant environ 90 % des cas. Il est connu pour développer une récurrence métastatique métachrone même plusieurs années après une néphrectomie. La durée la plus longue documentée était de 23 ans après l'excision radicale du CCR [8]. Des intervalles aussi longs et des antécédents oncologiques parfois négligés peuvent diminuer la suspicion clinique de maladie métastatique et donc rendre le diagnostic encore plus difficile. L'incidence la plus élevée de CCR est observée chez les patients âgés de 50 à 70 ans, avec un ratio homme/femme de 2/1 [9]. Cliniquement, le CCR à cellules claires est le type histologique le plus fréquent et son pronostic est sombre par rapport aux autres types. Le cancer du rein peut métastaser à tous les organes du tractus digestif mais certaines localisations sont plus fréquentes que d'autres [10,11]. Le pancréas et la rate sont les organes les plus souvent atteints. Des séries autopsiques retrouvent une localisation pancréatique dans 3 à 12,9 % des cas [12-16] et une localisation splénique dans 2 à 4,3 % des cas [17]. Des localisations secondaires au niveau du côlon et du rectum [18-20], de la vésicule biliaire ou de l'estomac [21-27] sont beaucoup plus rares. On observe un nombre croissant de cas rapportés de métastases rares du CCR, telles que pancréas, glande thyroïde, glande surrénale et tube digestif [28]. Les métastases gastriques dues au CCR sont extrêmement rares et semblent être un événement tardif, ce qui est un indicateur de comportement agressif. L'apparition de métastases gastriques du CCR peut prendre une période de temps significativement plus longue et est facilement sous-estimée. En général, le sein, la peau, le poumon et l'œsophage sont les sites primaires de métastases gastriques les plus fréquemment rapportés [29]. Les métastases gastriques sont fréquemment observées avec des métastases dans d'autres régions. Les métastases gastriques des tumeurs de Grawitz (TG) s'observent chez des patients âgés en moyenne de 73 ans (extrêmes 65–83ans) [30] ; elles surviennent le plus souvent chez des patients polymétastatiques [9,10]. Plus rarement, elles apparaissent comme isolées [10]. Elles sont exceptionnellement synchrones de la tumeur rénale et surviennent en moyenne 6,9 ans (extrêmes 1,7–13,1 ans) après celle-ci [30]. Le mécanisme responsable des métastases gastriques du CCR n'est pas entièrement connu. Typiquement, le CCR peut se propager par voie lymphatique, hématogène, Trans coelomique ou par invasion directe [30]. La plus fréquente des voies de dissémination reste la voie hématogène, qui conduit jusqu'au poumon par l'intermédiaire de la veine rénale, de la veine cave et de l'oreillette droite. La riche prolifération vasculaire observée dans le CCR serait à l'origine de l'augmentation de la dissémination hématogène conduisant à des métastases à distance, et les cellules tumorales peuvent se retrouver piégées dans les vaisseaux des zones de la paroi gastrique richement irriguées, comme la sous-muqueuse ou la sous-séreuse. Selon les recommandations de pratique clinique pour le cancer du rein, la résection métastatique devrait améliorer le taux de survie si le patient présente un bon état général.

Ce type de tumeur présente un bon statut, une longue période sans récurrence et peut être complètement réséqué [31]. Cependant, le traitement détaillé des métastases gastriques n'est pas abordé. Par ailleurs, Prudhomme et al. [32] ont rapporté 42 métastases gastriques issues d'un carcinome à cellules rénales, dont sept ont été traitées par voie endoscopique. Toutefois, quelle que soit la taille de la tumeur, la résection chirurgicale est préférable à la mucoséctomie endoscopique et à la dissection sous-muqueuse endoscopique pour obtenir une résection R0.

La présentation clinique des tumeurs gastriques métastatiques est généralement asymptomatique ou non spécifique. Dans notre cas, le patient présente des épisodes d'hémorragie digestive à type d'hématémèse et la métastase gastrique n'a pas été initialement détectée lors d'un examen physique de routine. À mesure que la lésion se développait, une hémorragie digestive grave est apparue brutalement. Les saignements gastro-intestinaux et l'anémie sont les manifestations les plus fréquentes des métastases gastriques asymptomatiques lorsque la tumeur envahit la muqueuse gastrique. Les autres symptômes initiaux incluent une dysphasie, des douleurs épigastriques et des vomissements [33]. Cette entité rare doit être envisagée chez les patients présentant les symptômes gastro-intestinaux ci-dessus et des antécédents de RCC. Habituellement, les résultats de laboratoire sont dans les limites de la normale, et seuls quelques cas ont montré des élévations mineures associées de l'antigène carcino-embryonnaire (ACE). Dans notre cas, le taux des marqueurs tumoraux (ACE, CA 19-9) est tout à fait normal. Les résultats d'imagerie des métastases gastriques du CCR sont similaires à ceux du CCR primitif, qui sont tous des tumeurs hyper vasculaires. La TDM abdominale avec injection de produit de contraste montre une masse hyper vasculaire hétérogène et bien définie, avec un rehaussement précoce marqué au stade artériel, et un rehaussement atténué au stade veineux [34]. Les métastases à d'autres organes peuvent présenter le même aspect avec injection de produit de contraste. Ainsi, la TDM joue un rôle important dans le diagnostic des métastases. Dans notre cas,

la TDM abdominale a révélé un bourgeon néoplasique pariétal de la grande courbure gastrique avec respect de la graisse péri gastrique, sans adénopathies locorégionales, ni métastases hépatiques. Parallèlement, la TDM thoracique a détecté de petites lésions pulmonaires et médiastinales suspectes. Dans notre cas, la lésion a été découverte dans le corps de l'estomac par TDM, avec des résultats endoscopiques négatifs.

La tomographie par émission de positons (TEP)/TDM est reconnue comme une méthode d'imagerie efficace pour la prise en charge des patients atteints de cancer. On estime qu'elle présente une spécificité élevée et joue un rôle complémentaire dans le diagnostic du carcinome rénal [35]. La TEP/TDM s'est révélée supérieure aux méthodes d'imagerie conventionnelles pour détecter les récurrences locales et les métastases à distance du carcinome rénal, et semble être un outil de surveillance efficace [36].

Endoscopiquement, les métastases gastriques du CCR peuvent se présenter sous forme de lésions ulcéreuses de type tumoral sous-muqueux (avec ou sans dépression centrale), appelées « lésions volcaniques », lésions polypoïdes ou érosions mineures [37]. Généralement, les tumeurs de type sous-muqueux sont le type endoscopique le plus fréquent. Il est rapporté que les lésions sont le plus souvent localisées dans le corps gastrique, suivi du fundus et de l'antrum, et que les métastases sont plus susceptibles d'être uniques que multiples [38]. C'est le cas de notre patient qui présente une tumeur gastrique unique. Récemment, davantage de petites métastases gastriques du CCR ont été documentées, la plus petite mesurant environ 0,6 cm, soulignant l'importance d'une gastroscopie minutieuse pour l'identification précoce des métastases [39]. Chez notre patient, l'échoendoscopie a principalement montré une lésion hypo écho-gène hétérogène avec des limites définies, arrondie mesurant 28x27 mm, prenant naissance au niveau de la couche muqueuse avec effraction de la sous muqueuse. En raison de sa croissance, la tumeur peut affecter l'ensemble de la muqueuse. La biopsie endoscopique est inutile et ne révèle que des modifications non spécifiques, sauf si la tumeur a infiltré la muqueuse. Une ponction à l'aiguille fine guidée par échoendoscopie ou une biopsie par excavation profonde peuvent être utiles pour prélever du tissu à partir de ces lésions.

À mesure que la tumeur se développait, elle a infiltré les couches profondes de la muqueuse et de la sous-muqueuse vers la couche muqueuse superficielle et s'est présentée comme une large lésion protubérante. La forme discoïde primaire est restée dans la couche basale de la lésion protubérante ; on suppose donc que cette tumeur sous-muqueuse a infiltré la couche muqueuse, puis s'est développée jusqu'à la cavité gastrique par la dépression centrale antérieure.

L'examen histopathologique est la référence pour le diagnostic des métastases gastriques du CCR. Histologiquement, le CCR métastatique est principalement à cellules claires [40]. La présence d'une morphologie cellulaire claire dans toute lésion gastrique inconnue devrait inciter les pathologistes à envisager la possibilité d'un CCR métastatique. Dans notre cas les biopsies réalisées par voie endoscopique ou échoendoscopique sur la masse gastrique étaient négatives. Les tumeurs métastatiques peuvent être distinguées du carcinome gastrique par l'absence d'atypie cellulaire dans les structures glandulaires gastriques qui peuvent sembler comprimées par la tumeur métastatique [41]. Les marqueurs immunohistochimiques sont utiles pour établir un diagnostic correct. Plusieurs études publiées précédemment ont montré des marqueurs associés au CCR, notamment CD10, CD15, la vimentine, l'EMA, PAX-2 et l'E-cadhérine, mais négatifs pour CK7, CK20 et cKIT [42]. Dans notre cas, l'immunohistochimie était positive pour la vimentine, CD10, RCC, Racemase et négative pour CK7, CK20, CDx2, CD117, ce qui a confirmé le diagnostic d'une métastase gastrique d'un carcinome rénal à cellules claires.

À ce jour, aucune recommandation thérapeutique standard n'a été établie pour les patients présentant des métastases gastriques d'origine rénale. Diverses options de prise en charge ont été décrites au cas par cas pour cette entité, notamment la résection endoscopique, la chirurgie, la chimiothérapie, l'immunothérapie et l'embolisation des métastases. D'autres études, similaires à celle de Dabestani et al. [43], ont conclu que la résection complète des métastases améliore la survie globale et spécifique au cancer des patients. De plus, le traitement des patients présentant des métastases gastriques solitaires présente de bons résultats par rapport au traitement des métastases multiples [44]. Lorsque cela est possible, la résection de la métastase gastrique solitaire doit être réalisée. Un traitement endoscopique, par résection muqueuse endoscopique (EMR= Endoscopic mucosal resection) ou par DES = Endoscopic submucosal dissection, peut être réalisé pour les métastases gastriques solitaires confinées à la muqueuse et à la sous-muqueuse. Par conséquent, pour les tumeurs présentant un profil de croissance caractéristique avec invasion sous-muqueuse, l'EDS est plus efficace aux stades précoces, et une résection endoscopique pleine épaisseur peut être nécessaire dans certains cas. Dans notre étude, une résection complète en bloc a été réalisée par une gastrectomie atypique laparoscopique. L'EMR ne peut être tentée qu'en cas de mé-

tastase gastrique pédiculée partielle. La résection chirurgicale des tumeurs gastriques métastatiques (gastrectomie totale ou subtotale) n'est indiquée qu'après un examen approfondi et reste la meilleure option thérapeutique pour une métastase gastrique solitaire résécable. Chez les patients symptomatiques présentant une hémorragie, une perforation tumorale, d'autres complications associées et chez ceux sans métastase organique coexistante, le traitement chirurgical peut améliorer la qualité de vie et prolonger la survie [45]. Si la tumeur est non résécable, un traitement systémique est nécessaire. Comparés à la chimiothérapie ou à l'hormonothérapie, les agents ciblés pour les tumeurs métastatiques de l'estomac sont l'option privilégiée. Les thérapies moléculaires ciblées, notamment le sorafénib, le sunitinib, le temsirolimus et le bévaccizumab, sont efficaces et prolongent la survie des patients atteints d'un CCR métastatique avancé [46]. Dans notre cas, aucune thérapeutique ciblée n'a été utilisée chez notre patient.

Le pronostic des métastases gastriques du carcinome rénal est limité en raison de leur rareté. En général, lorsque des métastases gastriques sont diagnostiquées chez les patients atteints de carcinome rénal, elles présentent généralement des lésions métastatiques dans d'autres organes. Par conséquent, l'évolution de cette tumeur rare est défavorable et le taux de survie à 5 ans des patients atteints de carcinome rénal métastatique solitaire varie de 23 % à 35 % [35]. En cas d'oligométastase résécable du carcinome rénal, le taux de survie à 5 ans est plus élevé (72,6 %) [47]. Les patients présentant une métastase unique s'en sortent mieux que ceux présentant des métastases multiples. Dans le rapport de Namikawa, les facteurs de mauvais pronostic comprenaient une lésion gastrique protubérante, des métastases multiples et des métastases gastriques détectées dans les 6,3 ans suivant une intervention thérapeutique pour un cancer du rein [8]. Un suivi régulier est crucial chez les patients qui subissent une néphrectomie pour carcinome rénal. Chez les patients présentant des symptômes gastro-intestinaux ou chez ceux dont l'endoscopie est positive pour une lésion gastrique inconnue, une récurrence doit être initialement exclue. Rétrospectivement, notre cas nous a appris que la tumeur sous-muqueuse solitaire avait été détectée et diagnostiquée à tort comme une lésion polypoïde dégénérée localisée, ou une tumeur stromale gastrique (GIST). Il était donc plus judicieux d'obtenir des preuves histologiques par biopsie par excavation profonde ou biopsie guidée par échoendoscopique, ou de réduire la durée du suivi à 3-6 mois.

CONCLUSION

Les métastases gastriques des TG sont importantes à connaître malgré leur rareté, car elles peuvent mettre en jeu le pronostic vital en cas d'hémorragie sévère. Face à des biopsies endoscopiques souvent non contributives, l'imagerie, l'écho endoscopie et surtout l'immunohistochimie sont déterminantes. La prise en charge doit être individualisée en RCP. La résection endoscopique ou chirurgicale offre les meilleurs résultats lorsque la métastase est unique et résécable.

DÉCLARATION D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

RÉFÉRENCE

- Curti BD. Renal cell carcinoma. JAMA 2004; 292: 97-100 [PMID : 15238597 DOI : 10.1001/jama.292.1.97]
- Cohen HT, McGovern FJ. Renal-cell carcinoma. N Engl J Med 2005; 353: 2477-2490 [PMID : 16339096 DOI : 10.1056/NEJMra043172]
- Nguyen MM, Gill IS, Ellison LM. The evolving presentation of renal carcinoma in the United States: trends from the Surveillance, Epidemiology, and End Results program. J Urol 2006; 176: 2397-400; discussion 2400 [PMID : 17085111 DOI : 10.1016/j.juro.2006.07.144]
- Oda KH, Yamao T, Saito D, Ono H, Gotoda T, et al. Metastatic tumors to the stomach: analysis of 54 patients diagnosed at endoscopy and 347 autopsy cases. Endoscopy. 2001; 33(6):507-10.
- Namikawa T, Munekage M, Kitagawa H, Okabayashi T, Kobayashi M, Hanazaki K. Metastatic gastric tumors arising from renal cell carcinoma: Clinical characteristics and outcomes of this uncommon disease. Oncol Lett 2012; 4: 631-636 [PMID : 23205075 DOI : 10.3892/ol.2012.807]
- Haraoka S, Iwashita A, Nakayama Y. metastatic tumors of the gastrointestinal tract. Endoscopy. 2003; 33:1755-71.
- Sullivan WG, Cabot EB, Donohue RE. Metastatic renal cell carcinoma to stomach. Urology. 1980; 15(4):375-8.
- Namikawa T, Iwabu J, Kitagawa H, Okabayashi T, Kobayashi M, Hanazaki K. Solitary gastric metastasis from a renal cell carcinoma, presenting 23 years after radical nephrectomy. Endoscopy 2012; 44 Suppl 2 UCTN: E177-E178 [PMID : 22622731 DOI : 10.1055/s-0031-1291751]
- Mubarak MF, Daglilar ES, Smilari T, Ray A. Metastatic Renal Cell Carcinoma Presenting as a Bleeding Gastric Polyp. Ochsner J 2018; 18: 274-276 [PMID:30275795 DOI: 10.31486/toj.17.0086]
- Mascarenhas B, Konety B, Rubin JT. Recurrent metastatic renal cell carcinoma presenting as a bleeding gastric ulcer after a complete response to high-dose interleukin-2 treatment. Urology 2001;57:168.
- Kugel V, Dekel Y, Konichezky M, Baniel J, Livne PM, Koren R. Unusual splenic metastasis from renal cell carcinoma. A case report and review of the literature. Pathol Res Pract 2003;199:739-43.

- Faure JP, Richer JP, Irani J, Bon D, Dugue T, Carretier M. Cancer du rein et métastases pancréatiques tardives. À propos de 3 cas et revue de la littérature. Prog Urol 1998;8:404-7.
- Paparel P, Cotton F, Voiglio E, Decaussin M, Isaac S, Cailliot JL. Un cas de métastase pancréatique tardive d'un carcinome à cellules claires rénal. Prog Urol 2004;14:403-5.
- Tuech JJ, Faure JP, Pessaux P, Richer JP, Regenat N, Carretier M, et al. Surgical management of pancreatic metastasis from renal cell carcinoma. Gastroenterol Clin Biol 2001;25:1120-1.
- Sohn TA, Yeo CJ, Cameron JL, Nakeeb A, Lillemoe KD. Renal cell carcinoma metastatic to the pancreas: results of surgical management. J Gastrointest Surg 2001;5:346-51.
- Jarufe N, McMaster P, Mayer A, Mirza D, Buckels J, Orug T, et al. Surgical treatment of metastases to the pancreas. Surgeon 2005;3:79-83.
- Kugel V, Dekel Y, Konichezky M, Baniel J, Livne PM, Koren R. Unusual splenic metastasis from renal cell carcinoma. A case report and review of the literature. Pathol Res Pract 2003;199:739-43.
- Lee JG, Kim JS, Kim HJ, Kim ST, Yeon JE, Byun KS, et al. Simultaneous duodenal and colon masses as late presentation of metastatic renal cell carcinoma. Korean J Intern Med 2002;17:143-6.
- Diaz-Candamio MJ, Pombo S, Pombo F. Colonic metastasis from renal cell carcinoma: helical-CT demonstration. Eur Radiol 2000;10:139-40.
- Rosito MA, Damin DC, Lazzaron AR, Andre C, Schwartzmann G. Metastatic renal cell carcinoma involving the rectum. Int J Colorectal Dis 2002;17:359-61.
- Mascarenhas B, Konety B, Rubin JT. Recurrent metastatic renal cell carcinoma presenting as a bleeding gastric ulcer after a complete response to high-dose interleukin-2 treatment. Urology 2001;57:168.
- Herrera Puerto J, Caballero Gomez M, Marquez Galan JL, Dominguez Bravo C, Soler Fernandez JL, Cabello Padial J, et al. Metastatic hypernephroma of the stomach. Arch Esp Urol 1993;46:729-31.
- Sullivan WG, Cabot EB, Donohue RE. Metastatic renal cell carcinoma to stomach. Urology 1980;15:375-8.
- Suarez Fonseca C, Carballido Rodriguez J, Gonzalez Lama Y, Sola Galarza I, Rodriguez Reina G, Salas Anton C. Gastric metastasis from renal cell carcinoma. Pathogenetical hypothesis and literature revision. Actas Urol Esp 2004;28:472-6.
- Pagano S, Ruggeri P, Franzoso F, Brusamolino R. Unusual renal cell carcinoma metastasis to the gallbladder. Urology 1995;45:867-9.
- Park JS, Chae YS, Hong SJ, Shin DH, Choi JS, Kim BR. Metastatic renal cell carcinoma of the gallbladder. Yonsei Med J 2003;44:355-8.
- Hakami F, Hannoun L. Métastase intraluminaire de la voie biliaire principale à partir d'un carcinome rénal. Prog Urol 1996;6:436-8.
- Bianchi M, Sun M, Jeldres C, Shariat SF, Trinh QD, Briganti A, Tian Z, Schmitges J, Graefen M, Perrotte P, Menon M, Montorsi F, Karakiewicz PI. Distribution of metastatic sites in renal cell carcinoma: a population-based analysis. Ann Oncol 2012; 23: 973-980 [PMID: 21890909 DOI: 10.1093/annonc/mdr362]
- Gilg MM, Gröchenig HP, Schlemmer A, Eherer A, Högenauer C, Langner C. Secondary tumors of the GI tract: origin, histology, and endoscopic findings. Gastrointest Endosc 2018; 88: 151-158.e1 [PMID: 29476848 DOI: 10.1016/j.gie.2018.02.019]
- Namikawa T, Hanazaki K. Clinicopathological features and treatment outcomes of metastatic tumors in the stomach. Surg Today. 2014;44(8):1392-9.
- [31] The Clinical Practice Guideline for Renal Cancer 2017 Edition.: The Japanese Urological Association; 2017.
- Prudhomme T, Maulat C, Péré G, Mokrane FZ, Soulié M, Muscari F. Are gastric metastases of renal cell carcinoma really rare? A case report and systematic review of the literature. Int J Surg Case Rep. 2021;82: 105867.
- Abu Ghanimeh M, Qasrawi A, Abughanimeh O, Albadarin S, Helzberg JH. Gastric Metastasis from Renal Cell Carcinoma, Clear Cell Type, Presenting with Gastrointestinal Bleeding. Case Rep Gastrointest Med 2017; 2017: 5879374 [PMID: 28951791 DOI: 10.1155/2017/5879374]
- Yoshida R, Yoshizako T, Ando S, Shibagaki K, Ishikawa N, Kitagaki H. Dynamic CT findings of a polypoid gastric metastasis of clear renal cell carcinoma: a case report with literature review. Radiol Case Rep 2020; 15: 237-240 [PMID: 31908709 DOI: 10.1016/j.radcr.2019.12.002]
- Sugasawa H, Ichikura T, Ono S, Tsujimoto H, Hiraki S, Sakamoto N, Yaguchi Y, Shimazaki H, Yamamoto J, Hase K. Isolated gastric metastasis from renal cell carcinoma 19 years after radical nephrectomy. Int J Clin Oncol 2010; 15: 196-200 [PMID: 20229354 DOI: 10.1007/s10147-010-0025-1]
- Park JW, Jo MK, Lee HM. Significance of 18F-fluorodeoxyglucose positron-emission tomography/computed tomography for the postoperative surveillance of advanced renal cell carcinoma. BJU Int 2009; 103: 615-619 [PMID: 19007371 DOI: 10.1111/j.1464-410X.2008.01907.x]
- Arakawa N, Iwasawa A, Shibukawa G, Sato A, Abe Y, Yamabe A, Takasakia Y, Yoshida Y, Maki T, Igarashi R, Yamamoto S, Ikeda T, Hojo H. Simultaneous Gastric Metastasis From Renal Cell Carcinoma: A Case Report and Literature Review. Clin Med Insights Case Rep 2018; 11: 1179547618775095 [PMID: 29844708 DOI: 10.1177/1179547618775095]
- Kim MY, Jung HY, Choi KD, Song HJ, Lee JH, Kim DH, Choi KS, Kim SA, Lee GH, Kim JH. Solitary synchronous metastatic gastric cancer arising from t1b renal cell carcinoma: a case report and systematic review. Gut Liver 2012; 6: 388-394 [PMID: 22844570 DOI: 10.5009/gnl.2012.6.3.388]
- Xu J, Latif S, Wei S. Metastatic renal cell carcinoma presenting as gastric polyps: A case report and review of the literature. Int J Surg Case Rep 2012; 3: 601-604 [PMID: 22989776 DOI: 10.1016/j.ijscr.2012.08.009]
- Rita H, Isabel A, Iolanda C, Alexander H, Pedro C, Liliana C, Lucília M, Sofia S, Leopoldo M. Treatment of gastric metastases from renal cell carcinoma with endoscopic therapy. Clin J Gastroenterol 2014; 7: 148-154 [PMID: 26183632 DOI: 10.1007/s12328-014-0470-x]
- Riviello C, Tanini I, Cipriani G, Pantaleo P, Nozzoli C, Poma A, Riccardo V, Valeri A. Unusual gastric and pancreatic metastatic renal cell carcinoma presentation 10 years after surgery and immunotherapy: A case report and a review of literature. World J Gastroenterol 2006; 12: 5234-5236 [PMID: 16937540 DOI: 10.3748/wjg.v12.i32.5234]
- Yamamoto D, Hamada Y, Okazaki S, Kawakami K, Kanzaki S, Yamamoto C, Yamamoto M. Metastatic gastric tumor from renal cell carcinoma. Gastric Cancer 2009; 12: 170-173 [PMID: 19890698 DOI: 10.1007/s10120-009-0519-6]
- Dabestani S, Marconi L, Hofmann F, Stewart F, Lam TB, Canfield SE, Staehler M, Powles T, Ljungberg B, Bex A. Local treatments for metastases of renal cell carcinoma: a systematic review. Lancet Oncol 2014; 15: e549-e561 [PMID: 25439697 DOI: 10.1016/S1473-2045(14)70235-9]
- Namikawa T, Munekage E, Ogawa M, Oki T, Munekage M, Maeda H, Kitagawa H, Sugimoto T, Kobayashi M, Hanazaki K. Clinical presentation and treatment of gastric metastasis from other malignancies of solid organs. Biomed Rep 2017; 7: 159-162 [PMID: 28804629 DOI: 10.3892/br.2017.943]
- Sakurai K, Mugiuruma K, Yamazoe S, Kimura K, Toyokawa T, Amano R, Kubo N, Tanaka H, Yashiro M, Ohira M, Hirakawa K. Gastric metastasis from renal cell carcinoma with gastrointestinal bleeding: a case report and review of the literature. Int Surg 2014; 99: 86-90 [PMID: 24444276 DOI: 10.9738/INTSURG-D-13-00115.1]
- Marion J, Pollheimer, Thomas A, Hinterleitner, Verena S, Pollheimer, Andrea, Schlemmer, Cord, Langner. Renal cell carcinoma metastatic to the stomach: single-center experience and literature review. BJU Int 2008; 102(3): 315-9 [PMID: 18336607 DOI: 10.1111/j.1464-410X.2008.07617.x]
- Tanis PJ, van der Gaag NA, Busch OR, van Gulik TM, Gouma DJ. Systematic review of pancreatic surgery for metastatic renal cell carcinoma. Br J Surg 2009; 96: 579-92 [PMID: 19434703 DOI: 10.1002/bjs.6606]