



Forme d'ectopie rénale rare : À propos d'un cas de rein intrathoracique chez une adulte de 75 ans
Rare form of renal ectopia: a case report of an intrathoracic kidney in a 75-year-old woman

Ouedraogo Louis Sylvain Peng-wendé^{1,2},
Yasmine Bikienga¹, René Bognonou^{1,2},
Kyelem Julie Marie Adeline Wendlamita^{2,3},
Rodrigue Douamba^{2,4}

Auteur correspondant

Ouedraogo Louis Sylvain Peng-wendé
Courriel: sylvainouedraogo@gmail.com
Centre hospitalier université Bogodogo,
Ouagadougou, Burkina Faso

Summary

We reported a rare form of renal ectopia, an intrathoracic left kidney, in a 75-year-old woman. The patient, presenting with chronic urinary retention, was admitted for acute pyelonephritis. Ultrasound revealed the absence of the left kidney. Computed tomography scan highlighted an ectopic left kidney in the thorax with moderate left hydronephrosis, associated with a Bochdalek hernia. She also had chronic kidney disease. Intrathoracic renal ectopia, a rare anomaly, is usually asymptomatic and discovered incidentally. Its etiology remains unknown, but it is often associated with a diaphragmatic defect or an excessively rapid ascent of the kidney during embryonic development. The majority of cases of asymptomatic intrathoracic renal ectopia in adults do not require surgical intervention. This case highlights the need for thorough investigation when a urinary tract anomaly is suspected, even in the absence of symptoms. Early diagnosis is crucial for the appropriate management of these rare anomalies.

Keywords: renal ectopia, intrathoracic kidney, Bochdalek

Received: July 17th, 2024

Accepted: January 1st, 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.17>

1. Centre hospitalier université Bogodogo, Ouagadougou, Burkina Faso
2. Université Joseph Ki-Zerbo, UFR/SDS Ouagadougou, Burkina Faso
3. Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo, Ouagadougou, Burkina Faso
4. Centre hospitalier universitaire Tengandogo, Ouagadougou, Burkina Faso

Résumé

Nous rapportons une forme rare d'ectopie rénale, un rein intrathoracique gauche chez une femme de 75 ans. La patiente, présentant une rétention urinaire chronique, a été admise pour une pyélonéphrite aiguë. L'échographie a révélé l'absence du rein gauche. L'uroscanner a mis en évidence un rein gauche ectopique dans le thorax avec une hydronéphrose gauche modérée, associée à une hernie diaphragmatique de Bochdalek. Elle présentait également une insuffisance rénale chronique.

L'ectopie rénale intrathoracique, anomalie rare, est généralement asymptomatique et découverte fortuitement. Son étiologie reste inconnue, mais elle est souvent associée à un défaut de fermeture du diaphragme ou à une ascension trop rapide du rein pendant le développement embryonnaire. La majorité des cas d'ectopie rénale intrathoracique chez l'adulte asymptomatique ne requièrent pas d'intervention chirurgicale. Ce cas met en évidence la nécessité d'une investigation approfondie en cas de suspicion d'anomalie de l'arbre urinaire, même en l'absence de symptômes. Le diagnostic précoce est crucial pour la prise en charge appropriée de ces anomalies rares.

Mots-clés : ectopie rénale, rein intrathoracique, Bochdalek

Reçu le 13 juillet 2024

Accepté le 4 janvier 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.17>



Introduction

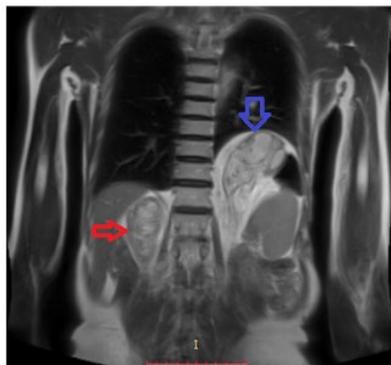
L'ectopie rénale est une anomalie de la migration rénale aboutissant à une localisation autre que la fosse lombaire. On distingue l'ectopie simple, croisée et les reins en fer à cheval. Le rein ectopique simple peut être pelvien, iliaque ou rarement intrathoracique. Dans la littérature, l'incidence du rein ectopique est estimée à 1/1000 habitant. La forme ectopique intrathoracique étant rarissime et est estimée à 1/100.000 cas (1). Cette forme est prédominante chez le garçon et découverte dans la majorité des cas chez l'adulte de manière fortuite ou devant des signes respiratoires (1). Nous rapportons ici un cas de rein ectopique intrathoracique chez une personne âgée de 75 ans et de sexe féminin.

Observation

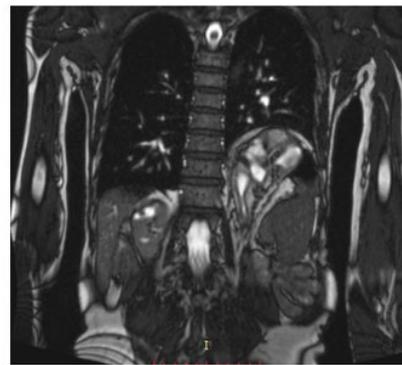
Mme C.S, 75 ans ménagère résidente à Ouagadougou au Burkina Faso, mariée, mère de 6 enfants est admise en début mars 2023, pour mise au point de fièvre et urines troubles. Ses

antécédents personnels retiennent une insuffisance rénale sévère avec une créatinine de base à 195 $\mu\text{mol/L}$. Elle est également porteuse d'une sonde urinaire à demeure depuis 14 mois à cause de multiple épisode de rétention urinaire aigue. Elle ne signale pas de traumatisme ancien ni de symptomatologie respiratoire.

L'hypothèse d'une pyélonéphrite aiguë a été évoquée à son admission. L'échographie rénale n'a pas visualisé le rein gauche. Le rein droit était de taille normale avec baisse modérée de la différenciation cortico-médullaire. Un uroscanner réalisé a objectivé une hypotrophie rénale droite sans anomalies parenchymateuses, une hernie diaphragmatique gauche contenant le rein gauche ectopique et une partie de l'angle colique gauche correspondant à une hernie de Bochdalek, le tout associé à une urétéro-hydronephrose gauche modérée avec épaississement pariétal des voies urinaires. Cette anomalie anatomique a été mieux étudiée à l'aide de l'IRM (figure 1).



A



B

Figure 1. Coupes IRM illustrant un rein ectopique intrathoracique gauche associé à une hernie de Bochdalek

Légende : A) Coupe frontale T2 montrant le rein droit en position abdominale (flèche rouge) et la présence du rein gauche (flèche bleue) dans la cavité thoracique gauche, au-dessus du diaphragme

B) Coupe frontale T2 STIR soulignant l'ascension du rein gauche à travers un défaut diaphragmatique postéro-latéral gauche (hernie de Bochdalek)

Les résultats des examens biologiques à l'entrée ont montré : une anémie légère à 10.1 g /dL normocytaire normochrome, et une créatininémie élevée à 212,4 $\mu\text{mol/L}$ soit un DFG estimé par la

formule du CKD-EPI à 22,42 ml/mn/1,73 m². Le résultat de l'ionogramme sanguin était normal. Une intervention chirurgicale n'étant pas indiquée dans les cas de rein ectopique intrathoracique asymptomatique chez l'adulte. Un traitement antibiotique probabiliste fait de ciprofloxacine IV et une mono dose de gentamycine, le tout adapté à la fonction rénale, a été prescrit en urgence. L'ECBU réalisé avant l'administration des antibiotiques n'a pas été contributif pour l'adaptation de l'antibiothérapie. Les suites cliniques pour cette patiente sont sans particularités, avec une apyrexie obtenue au bout



de 5 jours d'hospitalisation. Elle a poursuivi son antibiothérapie sur une période totale de 2 semaines. Elle a regagné son domicile après 10 jours d'hospitalisation.

Discussion

Les reins ectopiques sont rencontrés pour la plupart au niveau du pelvis, la localisation thoracique est la moins fréquente (3). La première description d'un rein intrathoracique chez un malade a été réalisée par Wolfroom en 1940 (4). Le rein intrathoracique est une forme rare d'ectopie rénale avec une fréquence estimée de moins d'un cas sur 10.000 personnes. Elle touche souvent les hommes que les femmes (1). Elle était présente chez un seul patient parmi 22 ayant une ectopie rénale sur 15.919 autopsies d'enfants. L'anomalie intéresse plus souvent le côté gauche (62 %) que le droit (36 %) et est rarement bilatérale (2 %) (5). L'existence d'un rein intrathoracique est associée dans 0,25% des cas à une hernie diaphragmatique soit congénitale, soit post-traumatique (6-7). Le cas en discussion est une ectopie rénale avec une hernie diaphragmatique non traumatique. L'étiopathogénie inclut une carence en acide folique, vitamine A pendant la période utérine au cours de l'organogénèse, plus précisément entre la 4^{ème} et la 8^{ème} semaine de développement embryonnaire. A cela, il faut ajouter l'exposition à des substances tératogènes tels que certains médicaments (antiépileptiques, lithium, rétinoïdes), les pesticides (malathion, phtalimide, glyphosate), des infections (schistosomiase, paludisme) ou des radiations (8). Au cours de la vie embryonnaire, le rein se développe normalement au niveau du pelvis puis remonte progressivement jusqu'à atteindre sa position définitive sous-costale, rétropéritonéale en regard de la première vertèbre lombaire à la 9^e Semaine d'aménorrhée. L'étiopathogénie du rein intrathoracique demeure non élucidée. Il serait lié soit à un retard de fermeture du diaphragme, soit à une ascension trop rapide du rein (9). Pfister-Goedeke et Brunier (10), ont classé les reins intrathoraciques en quatre (04) groupes :

- 1^{er} groupe : Rein intrathoracique avec éventration diaphragmatique
- 2^e groupe : Rein intrathoracique avec hernie diaphragmatique congénitale ou acquise
- 3^e groupe : Rupture traumatique du diaphragme avec ectopie rénale

- 4^e groupe : Vrai rein ectopique intrathoracique avec diaphragme intact

Le présent cas en discussion est classé dans le 2^e groupe. Le rein thoracique est habituellement asymptomatique et découvert par une recherche dirigée chez les patients adultes présentant un rein à l'échographie. La symptomatologie, lorsqu'elle est présente, est constituée de signes respiratoires (dyspnée, toux, gêne respiratoire) et souvent une douleur thoracique intermittente (2). La radiographie thoracique, le tomodensitométrie ou l'imagerie par résonance magnétique sont nécessaires pour le diagnostic. Le diagnostic différentiel englobe les pathologies respiratoires (tumeur pulmonaire, métastases pulmonaires, infections pulmonaires), la tumeur de l'estomac, le neuroblastome, le kyste neurogène, les pathologies cardiaques donnant une douleur thoracique. Le rein ectopique intrathoracique sans hernie diaphragmatique ne nécessite pas de traitement chirurgical. Il en est de même pour les reins intrathoraciques avec hernie diaphragmatique chez l'adulte asymptomatique comme c'est le cas pour notre patiente. En revanche, un rein intrathoracique, associé à une hernie diaphragmatique congénitale découverte en période néonatale, doit être opéré même si l'enfant est asymptomatique.

Conclusion

Le rein intrathoracique est une anomalie rare. Elle doit être suspectée devant toute image suspecte à l'imagerie. L'association avec une hernie de Bochdalek est très rare. Le vrai rein ectopique intrathoracique sans défaut diaphragmatique ne nécessite aucun traitement. Il en est de même pour les reins intrathoraciques par hernie diaphragmatique découverts chez des adultes asymptomatiques.

Déclaration des conflits d'intérêt

L'ensemble des auteurs de ce cas clinique déclarent avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec cet article.

Contributions des auteurs

Ouedraogo Louis Sylvain Peng-wendé :
Rédaction et relecture

Bikienga Yasmine : Recueil des données,
rédaction et recherche bibliographique

Bognonou René : Rédaction et relecture

Kyelem Julie Marie Adeline Wendlamita :
Révision des versions successives

Douamba Rodrigue : Révision des versions
successives



Références

1. Carrasco A, Castro R. Right Diaphragmatic Eventration with an Intrathoracic Kidney: Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Surg*. 2018;**263**:1391-1397.
2. Lagou DA, Coulibaly PA, Guei MC, Tia WM, Konan SD, Ackoundou-N'guessan KC, et al. L'ectopie rénale: à propos de 43 cas colligés en milieu hospitalier en Côte d'Ivoire. *Sci Tech Sci Santé*. 2018 ;**41** (1):9-16.
3. Nouri-Merchaoui S, Mahdhaoui N, Krichène I, Nouri A, Seboui H. Rein droit intrathoracique et hernie diaphragmatique congénitale: une association rare chez le nouveau-né. *Arch Pédiatrie*. oct 2011;**18** (10):1103-1106.
4. Carrasco A, Castro R. Position of kidney in renal diaphragmatic eventration. *Case Rep Surg* 2018; **2018**:2631391. doi: [10.1155/2018/2631391](https://doi.org/10.1155/2018/2631391)
5. Donat SM, Donat PE. Intrathoracic kidney: a case report with a review of the world literature. *J Urol*. juill 1988;**140** (1):131-133.
6. Contamin C, Aubert M, Faure G, Pilichowski P, Micoud J, Barrie J. [Thoracic kidney: traumatic hernia or post-traumatic diaphragmatic hernia (author's transl)]. *J Chir (Paris)*. 1977;**113** (3):295-302.
7. Suárez S, De Jesús Y. Acquired intrathoracic kidney. *P R Health Sci J*. 1998;**17** (3):289-291.
8. Arslan H, Aydogan C, Orcen C, Gonllu E. A rare case: Congenital thoracic ectopic kidney with diaphragmatic eventration. *JPMA J Pak Med Assoc*. 2016;**66** (3):339-341.
9. Obatake M, Nakata T, Nomura M, Nanashima A, Inamura Y, Tanaka K, et al. Congenital intrathoracic kidney with right Bochdalek defect. *Pediatr Surg Int*. 1 oct 2006;**22** (10):861-863.
10. Farwati R, Ghedda SA, Aboudan R, Ataya J, Abdulhakim H. Bochdalek's hernia in adults: A unique case with gastric volvulus and intrathoracic kidney. *Int J Surg Case Rep*. 2024 ;**121**:110006.

Voici comment citer cet article : Peng-wendé OL, Bikienga Y, Bognonou R, Wendlamita KJ, Douamba R. Forme d'ectopie rénale rare : A propos d'un cas de rein intrathoracique chez une adulte de 75 ans. *Ann Afr Med* 2025; **18** (2): e6070-e6073. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.17>