



RESEARCH ARTICLE

PYELONEPHRITE XANTHOGANULOMATEUSE CHEZ UN HEMODIALYSE CHRONIQUE: A PROPOS D'UN CAS

M. Hallak, D. Montasser and D. Elkabbaj

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 25 January 2022

Final Accepted: 28 February 2022

Published: March 2022

Key words:-

Xanthogranulomateuse, Dialyse,
Colique Néphrétique, Infections Urinaires

Abstract

Xanthogranulomatous pyelonephritis (PXG) is a rare, severe, subacute or chronic suppurative process characterized by the destruction and replacement of renal parenchyma by granular tissue. Its occurrence in a chronic dialysis patient is a rare and poorly described complication. We report here a case of xanthogranulomatous pyelonephritis in a chronic hemodialysis patient, emphasizing diagnostic pitfalls and therapeutic management.

Copy Right, IJAR, 2022., All rights reserved.

Introduction:-

Les complications infectieuses sont une cause majeure de morbi-mortalité chez les patients en hémodialyse chronique (1,2). Dans la majorité des cas, la source de l'infection est le site d'accès vasculaire. Du fait de la réduction de la diurèse chez ces patients, le diagnostic d'infection urinaire est le plus souvent retardé entraînant des complications sévères.

La pyélonéphrite xanthogranulomateuse (PXG) est une maladie inflammatoire rare causée par une obstruction ou une suppuration chronique des voies urinaires qui conduit à terme à une destruction du parenchyme rénal (3).

Elle est fréquemment associée aux infections urinaires récurrentes, aux calculs rénaux et aux uropathies obstructives (4).

Il existe peu de cas dans la littérature rapportant une telle complication chez un patient hémodialysé chronique.

Observation Clinique:-

Il s'agit d'un patient âgé de 43 ans, adressé aux services des urgences pour des douleurs abdominales diffuses prédominantes au flanc droit, à type de colique néphrétique, évoluant depuis une semaine dans un contexte de fièvre non chiffrée, associée à des vomissements, sans troubles du transit. Le patient rapporte également des symptômes du bas appareil urinaire à type de brûlures mictionnelles.

Dans ses antécédents, on note une insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse depuis 10 ans en rapport avec une néphropathie tubulo-interstitielle chronique compliquant une maladie lithiasique rénale, un remplacement valvulaire aortique par prothèse mécanique il y a 11 ans sous Antivitamines K, et un épisode de pancréatite aiguë en 2015.

L'examen clinique retrouve un patient tachycarde à 110 bpm, avec une pâleur conjonctivale, on note un contact lombaire à droite. La diurèse était estimée à 800 ml par jour.

Le bilan biologique a objectivé une anémie à 7,3 g/dl, des globules blancs à 6000 éléments/mm³, et une CRP à 77 mg/l, une procalcitonine à 1,71 mg/l. L'INR était à 2,67, les plaquettes à 165 000 éléments/mm³, une lipasémie à 8 fois la normale (626 UI/l). L'ECBU a mis en évidence une E. Coli sauvage.

Devant ce tableau clinique, une TDM abdominale a été réalisée (figure 1). Elle a mis en évidence un rein droit augmenté de taille partiellement détruit, siège d'une dilatation caliciale supérieure avec de multiples lithiases, associé à un processus spontanément hyperdense hétérogène infiltrant la graisse périméso- et péri-rénale mesurant 169x101 mm avec épaississement des fascias para-rénal antérieur et postérieur et une lame d'épanchement péri-rénal. Par ailleurs, le pancréas était d'aspect normal.

Devant cet aspect scannographique nous avons évoqué plusieurs hypothèses diagnostiques : une tumeur rénale, un pyélonéphrite xanthogranulomateuse, une pyélonéphrite emphysémateuse non retenue devant l'absence de bulles de gaz, un hématome périrénal, une malakoplakie rénale, une tuberculose rénale.



Figure 1:- Image scannographique montrant l'infiltration de la loge rénale.

Nous avons complété notre exploration par une IRM (figure 2) montrant un rein droit hétérogène renfermant de multiples zones en hyposignal T1, hypersignal T2 ainsi que des plages en hypersignal T1 T2 plutôt en faveur d'une PXG.



Figure 2:- IRM en coupe coronale montrant un gros rein droit avec une importante collection périrénale.

Le patient a été transfusé de 3 culots globulaires, et une antibiothérapie à base de ceftriaxone a été débutée.

L'évolution a été favorable, avec une régression du syndrome inflammatoire et la disparition des douleurs. Une néphrectomie totale a été indiquée, mais vu le risque anesthésique élevé, le patient a souhaité différer le geste pour réflexion.

Discussion:-

La pyélonéphrite xanthogranulomateuse (XGP) est une inflammation chronique granulomateuse et destructrice du parenchyme rénal (5). Sa définition est histologique et associe des lésions de pyélonéphrite chronique et de cellules spumeuses xanthogranulomateuses.

Cette entité a été décrite pour la première fois par Schlagenhaufen en 1916 (6). Trois formes ont été reconnues: diffuse, segmentaire et focale.

L'incidence mondiale de la PXG varie de 0,6% à 1% de tous les cas de pyélonéphrite (7). L'âge moyen de survenue varie de 45 à 55 ans avec des extrêmes allant de 2 à 84 ans (3). Dans la plupart des séries, les femmes sont plus atteintes que les hommes avec un sexe ratio allant de 7: 3 à 1: 5 (3).

Chez les patients hémodialysés chroniques, la PGX peut facilement passer inaperçue, car les symptômes des voies urinaires inférieures sont généralement absents, l'urine n'étant pas disponible pour analyse.

La PXG pose également un problème diagnostique avec le cancer du rein dont elle mime en partie la symptomatologie clinique et radiologique. Des cas d'association avec un carcinome à cellules claires ont même été décrits (8).

L'imagerie de choix reste le scanner qui permet de détecter des anomalies dans 74 à 90 % des cas (9,10).

Cependant chez l'insuffisance rénale chronique, l'interprétation des images est rendue difficile du fait de la prévalence de la dysplasie rénale multikystique acquise qui atteint 90 % des IRC après 10 ans d'évolution (11).

Concernant le volet thérapeutique, les formes diffuses relèvent d'une néphrectomie. Dans les formes bilatérales ou en cas de contre-indications à la chirurgie, une antibiothérapie seule peut être indiquée moyennant une preuve histologique de la PXG (12–14).

Conclusion:-

La PXG constitue une complication rare et grave des obstructions urinaires chroniques. Il est nécessaire d'y penser devant des douleurs abdominales chez l'hémodialysé chronique en particulier en cas d'antécédent de lithiase urinaires. Surtout en charge, repose sur une néphrectomie encadrée par une antibiothérapie ciblée.

Référence:-

1. Lazarus JM. Complications in hemodialysis: An overview. *Kidney Int.* 1980 Dec 1;18(6):783–96. doi: 10.1038/ki.1980.197
2. Keane WF, Shapiro FL, Raij L. Incidence and type of infections occurring in 445 chronic hemodialysis patients. *Trans - Am Soc Artif Intern Organs.* 1977;23:41–7. doi: 10.1097/00002480-197700230-00012
3. Li L, Parwani AV. Xanthogranulomatous pyelonephritis. *Arch Pathol Lab Med.* 2011 May;135(5):671–4. doi: 10.1043/2009-0769-RSR.1
4. Grainger RG, Longstaff AJ, Parsons MA. Xanthogranulomatous pyelonephritis: a reappraisal. *Lancet Lond Engl.* 1982 Jun 19;1(8286):1398–401. doi: 10.1016/s0140-6736(82)92511-9
5. Craig WD, Wagner BJ, Travis MD. Pyelonephritis: radiologic-pathologic review. *Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc.* 2008 Feb;28(1):255–77; quiz 327–8. doi: 10.1148/rg.281075171
6. Korkes F, Favoretto RL, Bróglia M, Silva CA, Castro MG, Perez MDC. Xanthogranulomatous pyelonephritis: clinical experience with 41 cases. *Urology.* 2008 Feb;71(2):178–80. doi: 10.1016/j.urology.2007.09.026
7. Siddappa S, Ramprasad K, Muddegowda MK. Xanthogranulomatous pyelonephritis: a retrospective review of 16 cases. *Korean J Urol.* 2011 Jun;52(6):421–4. doi: 10.4111/kju.2011.52.6.421
8. Huisman TK, Sands JP. Focal xanthogranulomatous pyelonephritis associated with renal cell carcinoma. *Urology.* 1992 Mar;39(3):281–4. doi: 10.1016/0090-4295(92)90307-i
9. Demertzis J, Menias CO. State of the art: imaging of renal infections. *Emerg Radiol.* 2007 Apr;14(1):13–22. doi: 10.1007/s10140-007-0591-3
10. Vourganti S, Agarwal PK, Bodner DR, Dogra VS. Ultrasonographic evaluation of renal infections. *Radiol Clin North Am.* 2006 Nov;44(6):763–75. doi: 10.1016/j.rcl.2006.10.001
11. Kälble T, Lucan M, Nicita G, Sells R, Burgos Revilla FJ, Wiesel M, et al. EAU guidelines on renal transplantation. *Eur Urol.* 2005 Feb;47(2):156–66. doi: 10.1016/j.eururo.2004.02.009
12. Reul O, Waltregny D, Boverie J, de Leval J, Andrianne R. [Pseudotumoral xanthogranulomatous pyelonephritis: diagnosis with percutaneous biopsy and success of conservative treatment]. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol.* 2001 Dec;11(6):1274–6.
13. Ho C-I, Wen Y-K, Chen M-L. Xanthogranulomatous pyelonephritis successfully treated with antibiotics only. *J Chin Med Assoc J CMA.* 2008 Dec;71(12):643–5. doi: 10.1016/S1726-4901(09)70008-5
14. Tsai K-H, Lai M-Y, Shen S-H, Yang A-H, Su N-W, Ng Y-Y. Bilateral xanthogranulomatous pyelonephritis. *J Chin Med Assoc J CMA.* 2008 Jun;71(6):310–4. doi: 10.1016/S1726-4901(08)70128-X