



Journal Homepage: - [www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)

## INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/19078

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/19078>



### RESEARCH ARTICLE

#### LA FIBROSE RETRO-PERITONEALE: A PROPOS DE 10 CAS

Tangara M.<sup>1</sup>, Traore O.<sup>2,6</sup>, Sy S.<sup>1</sup>, Touré A.<sup>1</sup>, Kongoulba M.<sup>1</sup>, Yattara H.<sup>1</sup>, Sidibe D.M.<sup>3</sup>, Diakite S.<sup>2</sup>, N'Diaye M.<sup>2</sup>, Konaté M.<sup>4</sup>, Dembélé M.<sup>5</sup>, Camara N.<sup>6</sup> and Bagayoko O.L.<sup>6</sup>

1. Service de Néphrologie-Hémodialyse du Centre Hospitalo-Universitaire du Point "G" Bamako-Mali.
2. Service de Radiologie du Centre Hospitalo-Universitaire du Point "G" Bamako-Mali.
3. Service de Médecine de Famille de la FMOS (Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie) Bamako-Mali.
4. Service de Radiologie du Centre de Santé du Camp Militaire Bamako-Mali.
5. Clinique Médicale "Diafounou" Bamako-Mali.
6. Clinique Médicale "Marie Curie" Bamako-Mali.

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 15 May 2024

Final Accepted: 18 June 2024

Published: July 2024

##### Key words:-

Fibrose, Rétro Péritoine, Néphrologie, CHU du Point "G"

#### Abstract

**Introduction:** La fibrose rétro-péritonéale est une maladie rare, pouvant entraîner une insuffisance rénale chronique. L'objectif de notre travail était d'apporter les caractéristiques clinico-radiologique et thérapeutique de la fibrose rétro-péritonéale idiopathique.

**Matériel et Méthodes:** Etude rétrospective portant sur 10 cas de fibrose rétro-péritonéales idiopathiques, entre Janvier 2019 et Décembre 2023 dans le service de néphrologie et d'hémodialyse du Centre Hospitalo-Universitaire du Point "G". Les paramètres utilisés étaient les données socio-épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques.

**Résultats:** Nous avons colligés 10 cas de fibrose retro péritonéale sur une période 5 ans. Le sexe masculin était prédominant avec un âge moyen de 57 ans. Les Œdèmes des membres inférieurs, l'altération de l'état général, l'amaigrissement et Hypertension artérielle (HTA) étaient des signes cliniques les plus fréquents dans notre série. Le bilan biologique et radiologique était réalisé chez tous nos patients. Le scanner et l'Imagerie par résonance (IRM) ont permis d'évoquer le diagnostic de la fibrose retro-péritoine dans 100% des cas. L'étude anatomo-pathologique a été réalisée chez 5 de nos patients pour la confirmation du diagnostic positif. La corticothérapie a été prescrite chez 5 patients, la mise en place d'une sonde JJ chez tous les patients. Le recours aux immunosuppresseurs et au Tamoxifène n'avait pas été nécessaire. L'évolution était marquée par la normalisation de fonction rénale chez 7 patients.

**Conclusion:** La fibrose retro-péritonéale est une cause rare d'insuffisance rénale. Les récurrences tardives sont possibles. Une surveillance clinique, biologique et radiologique rapprochée est impérative.

Copy Right, IJAR, 2024,. All rights reserved.

**Corresponding Author:- Dr. Traore Ousmane**

Address:- Maitre de Conférences à la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie de l'université des Sciences de Technique et de Technologie de Bamako. Mali.

### Introduction:-

La fibrose rétro-péritonéale est une maladie rare, le plus souvent idiopathique. Son évolution est insidieuse et aboutit à l'insuffisance rénale chronique par sténose urétérale bilatérale [1]. Son incidence était de 0,1 à 1,3 pour 100 000 habitants par an dans la littérature [2,3]. Les signes cliniques non spécifiques n'aident pas au diagnostic mais en revanche sont d'une grande importance dans le suivi [3,4,5]. Le but de notre travail était de donner les caractères épidémiologiques, cliniques, radiologiques et thérapeutiques de la fibrose rétro-péritonéale idiopathique au service de néphrologie du centre hospitalo-universitaire du point "G".

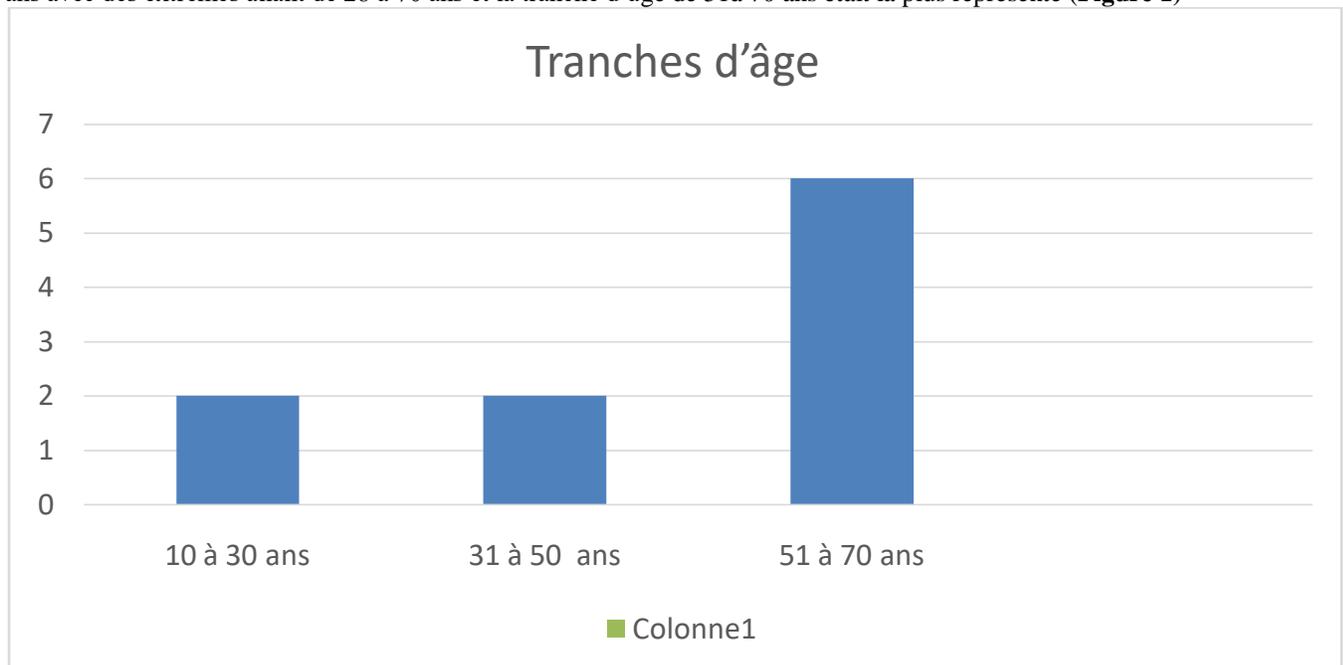
### Matériel et Méthodes:-

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 10 cas de fibrose rétro-péritonéales idiopathiques, colligés entre Janvier 2019 et Décembre 2023 dans le service de néphrologie et d'hémodialyse du centre hospitalo-universitaire du Point "G". Nous avons utilisé les dossiers des patients pour le recueil des données. La formule de Cockcroft a été utilisée pour le calcul du débit de filtration glomérulaire (DFG) et la méthode enzymatique était utilisée pour le dosage de la créatinémie. Les paramètres utilisés étaient : les données socio-épidémiologiques, les données cliniques et les données thérapeutiques.

### Résultats:-

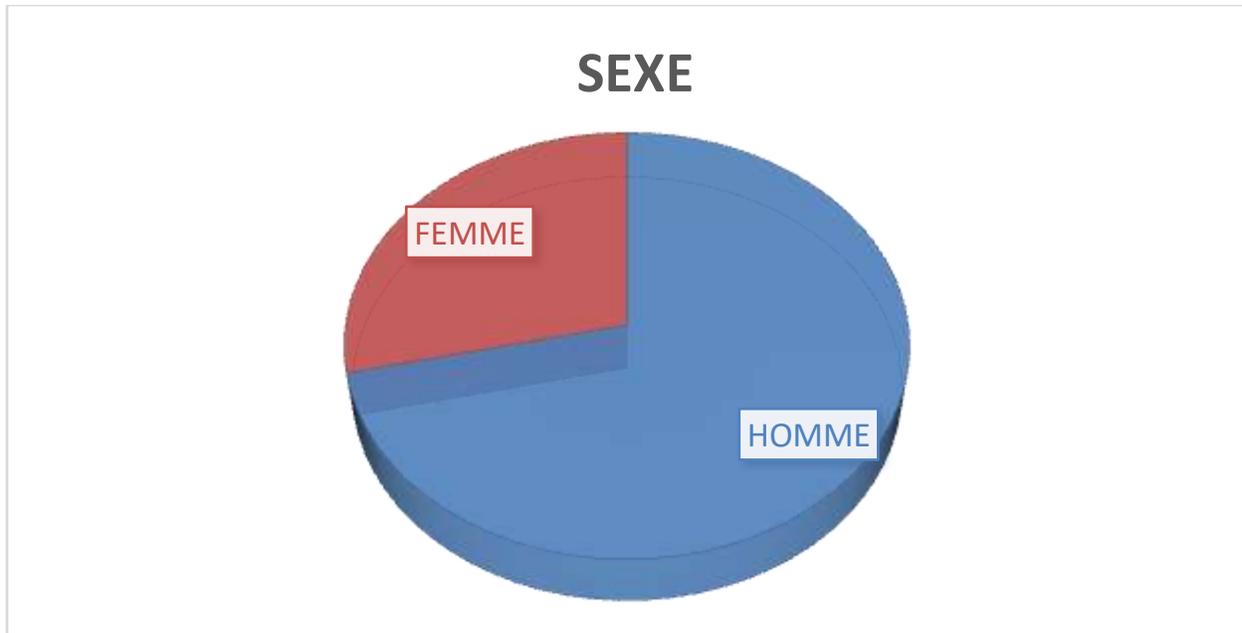
#### Caractéristiques sociodémographiques :

Nous avons colligés 10 cas de fibroses rétro-péritonéales sur un ensemble de 11000 cas d'insuffisance rénale chronique dans le service soit une fréquence globale de **0.09 %** des cas. L'âge moyen de nos patients était de 43,88 ans avec des extrêmes allant de 28 à 70 ans et la tranche d'âge de 51 à 70 ans était la plus représentée (**Figure 1**)



**Figure 1:-** Répartition des patients selon les tranches d'âge.

Il y avait une prédominance masculine dans notre série soit 8 hommes pour 2 femmes avec Sexe ratio de 1,66. (**Figure 2**)



**Figure 2:-** Répartition des patients selon le sexe.

**Les données clinico-biologiques:**

Les Œdèmes des membres inférieurs, l'altération de l'état général, l'amaigrissement et Hypertension artérielle (HTA) étaient des signes cliniques les plus fréquents dans notre série. (**Tableau I**)

**Tableau 1:-** Répartition des patients selon les caractéristiques cliniques et biologiques en fonction du sexe et de l'âge.

Patients	Age	Sexe	Signes généraux	Signes compressifs
1	51	H	A/Fi/AS	U
2	43	H	A/Fi/AS	U
3	70	H	A/Fi	U
4	58	H	A/Fi/AS	U
5	55	H	A/AS	U
6	30	H	A/AS	U
7	51	F	A/AS	U
8	28	F	A/Fi/AS	U
9	40	H	A/Fi	U
10	50	H	A/Fi	U

**A** : amaigrissement ; **Fi** : fièvre ; **F** : femme ; **H** : homme ; **U** : uretère ; **AS** : asthénie  
Tous nos patients avaient une altération de l'état général et une compression urétérale.

Le bilan biologique et radiologique était réalisé chez tous nos patients. (**Tableau II**)

**Tableau II:-** Répartition des patients selon les caractéristiques biologiques et radiologiques.

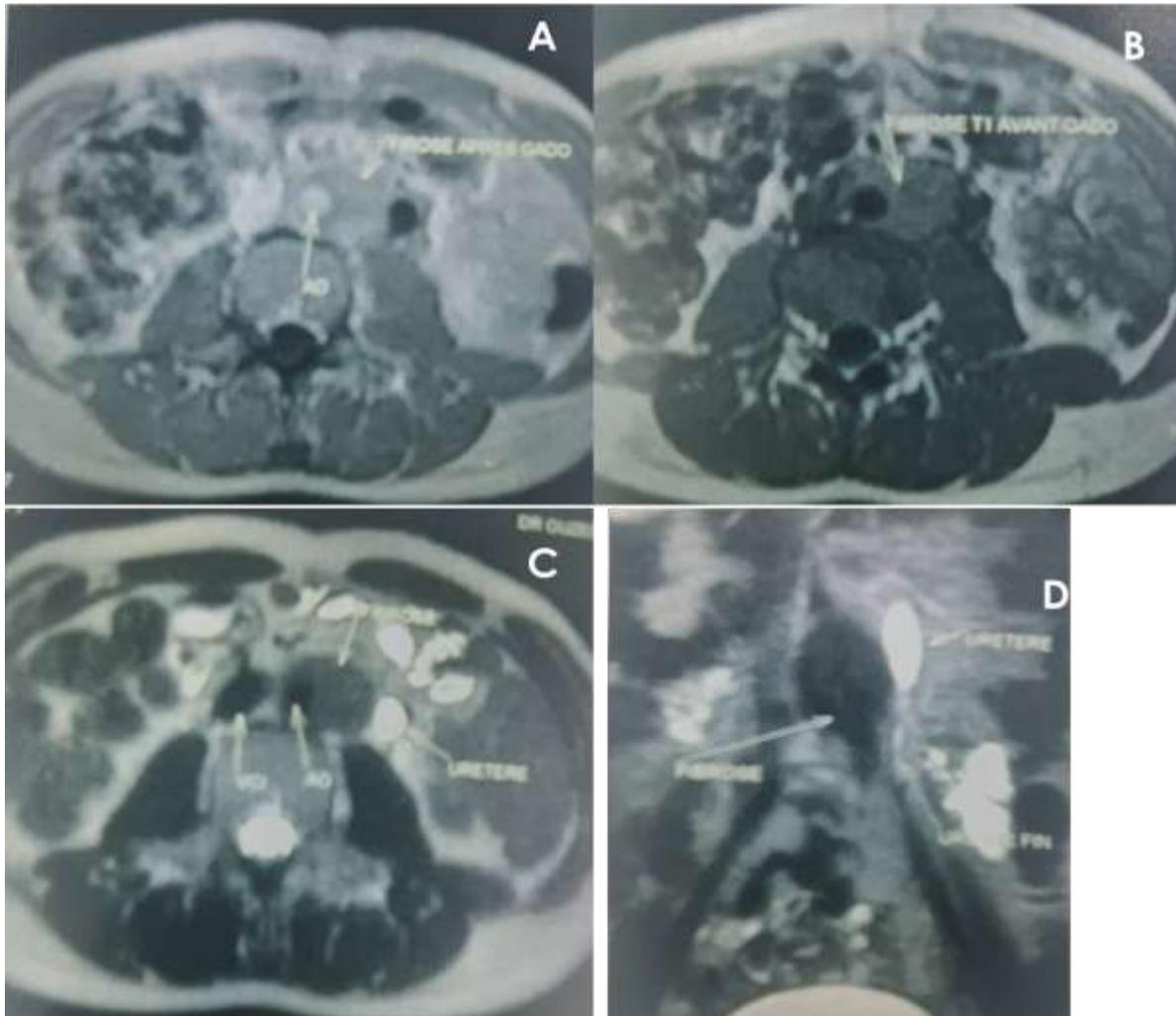
Patients	CRP	DFG	UHN
1	28	39	D
2	74	53	D
3	24	5	D
4	186	16	D
5	6	8	B
6	40	8	G
7	30	32	B
8	23	33	G

9	110	21	B
10	70	50	G

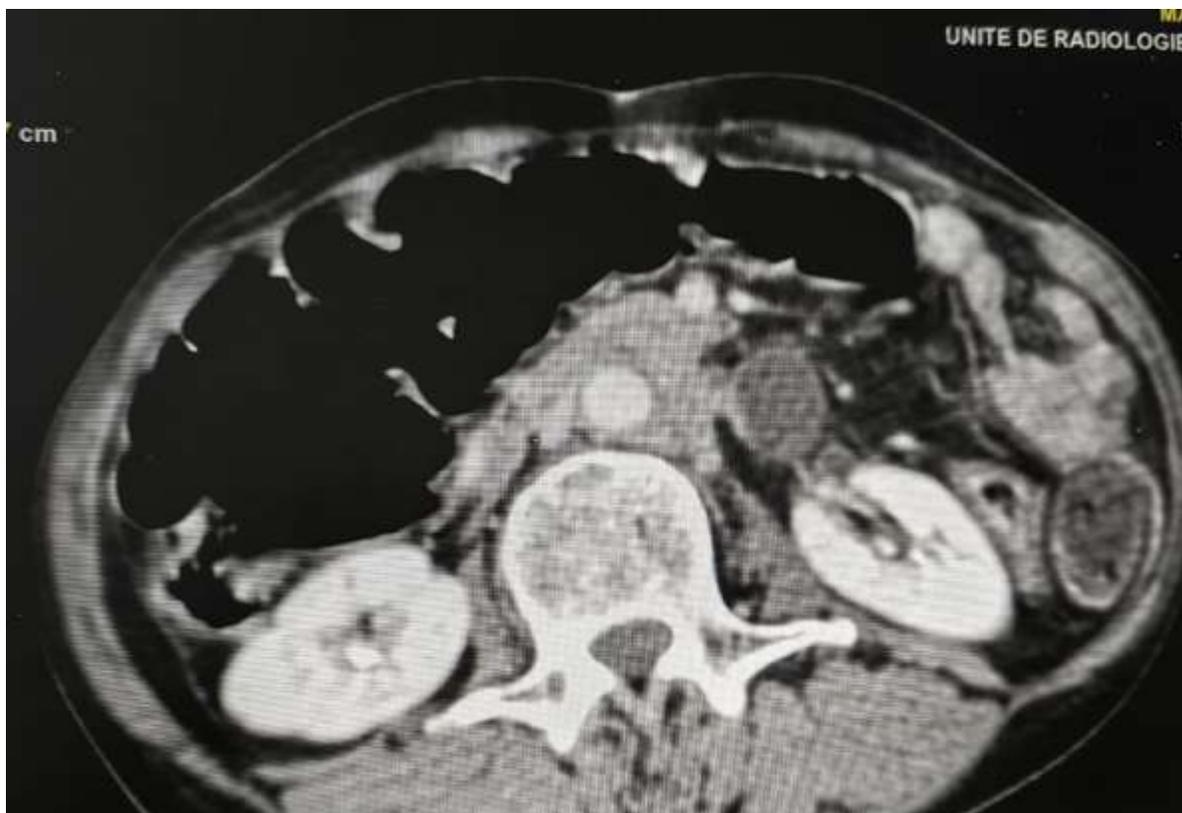
**CRP** : protéine C-réactive ; **DFG** : débit de filtration glomérulaire ; **UHND** : uretero-hydro-néphrose droite ; **UHNG** : uretero-hydro-néphrose gauche ; **UHNB** : uretero-hydro-néphrose bilatérale

#### Données radiologiques et anatomopathologiques:

Dans notre série le scanner et l'Imagerie par résonance (IRM) ont permis d'évoquer le diagnostic de la fibrose retro-péritoine dans 100% des cas en mettant en évidence un mâchon fibreux en retro-péritonéal engainant l'aorte sans rehaussement évident dans la majorité des cas. Dans certains cas le tissu fibreux s'entendait par cas au niveau de la veine cave inférieure qui était perméable. Il y avait aussi de la dilatation des cavités pyelocalcielles et urétérales d'amont par atteinte des uretères dans 100% des cas, unilatérales ou bilatérales. (**Figure 3 et 4**). L'étude anatomopathologique a été réalisée chez 5 de nos patients pour la confirmation du diagnostic positif.



**Figure 3 (A, B, C et D):-** IRM abdominale (T1 axiale avec injection de PDC (A)), (T1 axiale sans injection (B)), (T2 axiale (C)) et (T2 Coronale (D)) objectivant un engainement de l'aorte et de la veine cave inférieure par un tissu fibreux en hyperT1 et hypo T2 sans rehaussement avec compression des uretères et une urétéro-hydronephrose bilatérale plus marquée à gauche.



**Figure 4:-** Fibrose retro péritonéale avec urétéro-hydronéphrose gauche.

#### **Données thérapeutiques:**

Dans notre série aucun patient n'avait été traité par immunosuppresseur et aucun patient n'avait reçu de Tamoxifène (molécule utilisée en seconde intention). La corticothérapie a été prescrite chez 5 patients, la mise en place d'une sonde JJ chez tous les patients. L'évolution était marquée par la normalisation de fonction rénale chez 7 patients, la stabilisation chez 2 patients, et un seul patient a évolué vers l'Insuffisance rénale chronique terminale malgré un traitement corticoïde bien conduit. Deux cas de rechute avaient été notés dont un cas compliqué de mycose urinaire avec émission de boules fongiques. Nous avons procédé à une surveillance par l'échographie abdomino-rénale, la CRP, après l'arrêt des corticoïdes.

#### **Discussion:-**

La fibrose retro-péritonéale est un manchon fibreux péri-aortique engainant les structures vasculaires et les uretères. Ce processus aboutit à une obstruction des voies urinaires, responsable de la dysfonction rénale progressive [1,6].

#### **Données socio-démographiques:**

C'est une pathologie rare avec une incidence de 0,1 à 1,3 pour 100 000 habitants par an [2,3]. Nous avons retrouvés 10 cas de fibrose retro péritonéale sur une période 5 ans. Le sexe masculin était prédominant avec un âge moyen de 43.88 ans.

#### **Données clinico-biologiques:**

Elle se caractérise par des signes cliniques peu spécifiques et par la pauvreté de l'examen clinique. La symptomatologie est généralement en relation avec la compression des uretères et des organes de voisinage (œdèmes des membres inférieurs, thrombose veineuse profonde, dysurie, oligurie, insuffisance rénale, varicocèle ...) [6]. Tous nos patients ont l'un ou plusieurs de ces signes de compression. Le syndrome inflammatoire est constant chez tous les patients (100% des cas dans notre série), ainsi que l'altération de la fonction rénale. La valeur de la CRP au diagnostic ne semble avoir aucun intérêt dans la fibrose, mais elle reflète l'inflammation. L'insuffisance rénale est moins fréquente dans la série de M. Lugosi et collaborateurs que dans les études anciennes [4,5]. Dans notre série,

l'IR est notée dans 100% des cas, de même que dans celle de Hadj Sadek B [7]. Le caractère idiopathique a été retenu après élimination de toute cause secondaire, par la recherche de marqueurs d'auto-immunité ou des marqueurs tumoraux, l'élimination d'une prise médicamenteuse, d'une radiothérapie antérieure, d'une infection, d'un traumatisme ou d'une intervention chirurgicale. Les données de la littérature sur la proportion des différentes formes de la Fibrose Retro-Péritonéale sont parcellaires et reposent principalement sur des études rétrospectives anciennes [4, 8, 9, 10, 11, 12 et 13]. Dans les études récentes, les péri-aortites selon certains auteurs sont soit considérées comme cause secondaire, soit englobées dans les formes idiopathiques [3, 14,15, 16 et 17]. Garrouste C. et al retrouvait un cas de la Fibrose Retro-Péritonéale secondaire à une vascularite à Anticorps Anti cytoplasme des polynucléaires Neutrophiles (ANCA) avec glomérulonéphrite rapidement progressive [18]. Dans notre série une cause à l'origine de la FRP a été retrouvée dans un cas : il s'agissait d'une spondylarthrite Ankylosante (SPA).

#### **Données radiologiques et anatomopathologiques:**

Les études récentes se basaient de plus en plus sur l'imagerie pour poser le diagnostic de la Fibrose Retro-Péritonéale [3, 6, 9]. Elle apparaît comme un élément essentiel [8]. Dans notre série le scanner et l'IRM ont permis de poser le diagnostic dans 100% des cas en mettant en évidence un tissu fibreux péri-aortique en hyper T1 et T2 par rapport aux muscles (IRM) et iso dense à la TDM sans rehaussement évident ou tardif avec urétéro-hydronéphrose uni ou bilatérale selon les cas. Nous avons retrouvé 7 patients qui avaient fait l'IRM et 6 patients avaient fait la tomodensitométrie et 3 patients avaient réalisée la fois l'IRM et la TDM. L'étude anatomopathologique reste le meilleur moyen diagnostique [19]. Celle-ci a été réalisée chez 5 patients pour assoir le diagnostic positif.

#### **Données thérapeutiques:**

Le traitement doit être instauré aussitôt que possible en raison du caractère insidieux et de l'évolution irréversible de la maladie. Il doit faire appel à la chirurgie (drainage des urines, libération chirurgicale des uretères, urétérolyse...), à la corticothérapie (6-12 mois) qui demeure le traitement de référence, aux immunosuppresseurs (Azathioprine, méthotrexate, cyclophosphamide) et au Tamoxifène dont les propriétés anti-fibrosantes ont été démontrées [18,19]. Dans notre série aucun patient n'avait été traité par immunosuppresseur. Certains auteurs du fait des rechutes et de la corticodépendance fréquentes, préconisaient l'utilisation d'immunosuppresseurs notamment le Mycophénolate Mofétil, dans le but de maintenir une rémission et viser une épargne cortisonique [19,20]. Le Rutuximab, dont l'utilisation reposait sur l'hypothèse du rôle pathogénique de l'infiltrat lymphocytaire B, a été récemment décrit comme efficace dans cette pathologie [21]. Dans notre série, aucun patient n'avait été traité par Tamoxifène, molécule utilisée en seconde intention par certains auteurs par analogie avec le traitement des tumeurs desmomes [22]. Dans notre étude, la corticothérapie était prescrite chez 5 patients, la mise en place d'une sonde JJ chez tous les patients. Le recours aux immunosuppresseurs et au Tamoxifène n'avait pas été nécessaire. L'évolution était marquée par la normalisation de fonction rénale chez 7 patients, sa stabilisation chez 2 patients, et un seul patient a évolué vers l'Insuffisance rénale chronique terminale malgré un traitement corticoïde bien conduit. Les rechutes tardives sont possibles après plusieurs années de stabilisation clinique [23, 24, 25 et 26]. Le pronostic de la FRP secondaire apparaît étroitement lié à l'étiologie. Ainsi selon une revue de la littérature, presque tous les patients atteints de FRP néoplasique décèdent dans les mois qui suivent le diagnostic [23]. Dans la forme idiopathique, le pronostic est rénal. Sous traitement corticoïde, entre 67% et 80% des patients ne représentent pas de séquelle rénale [24,25 et 26]. Dans notre série, deux cas de rechute avaient été notés dont un cas compliqué de mycose urinaire avec émission de boules fongiques. Aucun marqueur ne permet de prédire de façon fiable la rechute [27,28]. Une surveillance prolongée serait donc justifiée par l'échographie abdomino-rénale, la CRP, plusieurs années après l'arrêt des corticoïdes.

#### **Conclusion:-**

La fibrose retro-péritonéale est une cause rare d'insuffisance rénale. Elle a connu des progrès diagnostiques et thérapeutiques. Les récurrences tardives sont possibles. Une surveillance clinique, biologique et radiologique rapprochée est impérative.

#### **Conflit d'intérêt:**

Aucun conflit d'intérêt pour ce travail.

**Références:-**

1. **Ormond JK.** Bilateral ureteral obstruction due to envelopment and compression by an inflammatory retroperitoneal process. *J Urol* 1948 ; 59 :1072-9.
2. **Uibu T, Oksa P, Auvinen A, Honkanen E, Metsarinne K, Sah H et al.** Asbestos exposure as a risk factor for retroperitoneal fibrosis. *Lancet* 2004 ; 363 :1422-6.
3. **VanBommel EF, Jansen I, Hendriksz TR, Aamoudse AL.** Idiopathic retroperitoneal fibrosis : prospective evaluation of incidence and clinicoradiologic presentation. *Medicine (Baltimore)* 2009 ; 88 :193-201.
4. **Alexopoulos E, Memmos S, Rombis V, Sakellariou G, Garanakis J.** Idiopathic retroperitoneal fibrosis : a long-term follow-up study. *Eur Urol* 1987 ; 13 :313-7.
5. **Lugosi M, Sacré K, Lidove O, Chauveheid MP, Brihaye B, Laissy JP, Chauchard M, Papo T.** Fibrose (s) rétro-péritonéale (s) : stratégie diagnostique, pathogénies associées et suivi à long terme d'une cohorte française. *Rev Med Int* (2013) ; 9 :2-8.
6. **Koep L, Zuidema GD.** The clinical significance of retroperitoneal fibrosis. *Surgery* 1977 ; 81 :250-7.
7. **Hadj Sadek B, Bekaoui S, Skalli Z, Benamar L, Rhou H, Bayahia R, Ouzeddoun N.** La fibrose péritonéale à propos de 8 cas. Service de Néphrologie-Dialyse-Transplantation rénale. CHU Ibn Sina Rabat. 2007.
8. **Warnatz K, Keskin AG, Uhl M, Scholz C, Katzenwadel A, Vaith P.** Immunosuppressive treatment of chronic periaortitis : a retrospective study of 20 patients with chronic periaortitis and a review of literature. *Am Rheum Dis* 2005 ; 64 :828-33.
9. **Mulligan SA, Holley HC, Kozhler RE, Koslin DB, Rubin E, Berlan LL.** CT and MR imaging in the evaluation of retroperitoneal fibrosis. *J Comput Assist Tomogr* 1989 ; 13 :277-81.
10. **Vaglio A, Corradi D, Manenti L, Ferretti S, Garini G, Buzio C.** Evidence of autoimmunity in chronic periaortitis : a prospective study. *Am J Med* 2003 ; 114 :454-62.
11. **Vaglio A, Palmisano A, Alberitici F, Maggiore U, Ferretti S, Cobelli R.** Prednisone versus tamoxifen in patients with idiopathic retroperitoneal fibrosis : an open-label randomised controlled trial. *Lancet* 2011 ; 378 :338-46.
12. **Moroni G, Balzani A, Dore R, Bonelli N, Longli S et al.** The value of (18) F-FDG PET/CT in the assessment of active idiopathic retroperitoneal fibrosis. *Eur J Nucl Med Mol Imag* 2012 ; 39.
13. **Brandt AS, Kamper L, Kukuk S, Haage P, Roth S.** Associated findings and complications of retroperitoneal fibrosis in 204 patients : results of urological registry. *J Urol* 2011 ; 185 :526-31.
14. **Ha YJ, Jung SJ, Lee KH, Lee SW, Lee SK, Park YB.** Retroperitoneal and fibrosis in 27 Korean patients : single center experience. *J Korean Med Sci* 2011 ; 26 :985-90.
15. **Kermani TA, Crowson CS, Achenbach SJ, Luthra HS.** Idiopathic retroperitoneal fibrosis : a retrospective review of clinical presentation, treatment, and outcomes. *Mayo Clin Proc* 2011 ; 86 :297-303.
16. **Scheel PJ, Feeley N.** Retroperitoneal fibrosis : the clinical, laboratory, and radiographic presentation. *Medicine (Baltimore)* 2009 ; 88 :202-7.
17. **Baker LR, Mallinson WJ, Gregory MC, Mensies EA, Cattell WR, Whitfield HN.** Idiopathic retroperitoneal fibrosis. A retrospective analysis of 60 cases. *Br J Urol* 1987 ; 60 :497-503.
18. **Garrouste C, Triple A, Le Guenno G, Amiort J, Philipponnet C, Kzmeny LJ, Deteix P, Heng AE.** Fibrose rétro-péritonéale et glomérulonéphrite rapidement progressive secondaire à une vascularite à ANCA : à propos d'un cas. *Néphrologie et Thérapeutique* 7 (2011) 344-383.
19. **Scheel Jr PJ, Feeley N, Sozio SM.** Combined prednisone and mycophenolate mofetil treatment for retroperitoneal fibrosis : a case series. *Ann Intern Med* 2011 ; 154 :31-6.
20. **Swart R, Scheel P.** Retroperitoneal fibrosis : gaining traction on an enigma. *Lancet* 2011 ; 378 :294-6.
21. **Mariatati F, Corradi D, Versari A, Casali M, Urban ML, Buzio C.** Rituximab therapy for chronic periaortitis. *Ann Rheum Dis* 2012 ; 71 :1262-4.
22. **Vaglio A, Salvarani C, Buzio C.** Retroperitoneal fibrosis. *Lancet* 2006 ; 367 :241-51.
23. **Nitz GL, Hewitt CB, Straffon RA, Kiser WS, Stewart BH.** Retroperitoneal malignancy masquerading as benign retroperitoneal fibrosis. *J Urol* 1970 ; 103 :46-9.
24. **Stewart BH.** Retroperitoneal malignancy masquerading as benign retroperitoneal fibrosis. *J Urol* 1970 ; 103 :46-9.
25. **Van Bommel EF, Siemes C, Hak LE, Van der Veer SJ, Hendriksz TR.** Long-term renal and patient outcome in idiopathic retroperitoneal fibrosis treated with prednisone. *Am J Kidney Dis* 2007 ; 49 :615-25.
26. **Kardar AH, Kattan S, Lindstedt E, Hanash K.** Steroid therapy for idiopathic retroperitoneal fibrosis : dose and duration. *J Urol* 2002 ; 168 :550-5.
27. **Salvarani C, Pipitone N, Versari A, Vaglio A, Serafini D, Bajocchi G.** Positron emission tomography (PET) : Evaluation of chronic periaortitis. *Athritis Rheum* 2005 ; 53 :298-303.
28. **Pelkmans LG, Aarnoudse AJ, Hendriksz TR, Van Bommel EF.** Value of acute phase reactants in monitoring disease activity and treatment response in idiopathic retroperitoneal fibrosis. *Nephrol Dial Transplant* 2012.