

Case report



Tumeur fibreuse solitaire de la prostate: à propos d'un cas

 Dalila Ahnou, Abdelwahab Belkacem-Nacer, Mustapha Boubrit

Corresponding author: Dalila Ahnou, Service de Radiologie, Université Alger 1, Alger, Algérie. adalilabn@yahoo.fr

Received: 19 Jun 2021 - **Accepted:** 24 Jun 2021 - **Published:** 31 Aug 2021

Keywords: Tumeur fibreuse solitaire, prostate, IRM, prostatectomie, à propos d'un cas

Copyright: Dalila Ahnou et al. Pan African Medical Journal (ISSN: 1937-8688). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cite this article: Dalila Ahnou et al. Tumeur fibreuse solitaire de la prostate: à propos d'un cas. Pan African Medical Journal. 2021;39(285). 10.11604/pamj.2021.39.285.30406

Available online at: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/39/285/full>

Tumeur fibreuse solitaire de la prostate: à propos d'un cas

Solitary fibrous tumor of the prostate: case report

Dalila Ahnou^{1,&}, Abdelwahab Belkacem-Nacer², Mustapha Boubrit¹

¹Service de Radiologie, Université Alger 1, Alger, Algérie, ²Service d'Urologie, Université Alger 1, Alger, Algérie

&Auteur correspondant

Dalila Ahnou, Service de Radiologie, Université Alger 1, Alger, Algérie

Résumé

La tumeur fibreuse solitaire est une tumeur mésoenchymateuse souvent bénigne et rare décrite pour la première fois dans la plèvre, la localisation prostatique est exceptionnelle. Nous rapportons le cas d'un patient de 77 ans qui a consulté pour symptômes du bas appareil urinaire à type de dysurie et pollakiurie. Le scanner et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ont montré l'origine prostatique de la lésion et précisé les rapports de cette masse avec les structures adjacentes saines, élément important pour la résecabilité de la tumeur. La biopsie transrectale avec une étude immunohistochimie ont confirmés le diagnostic, les cellules tumorales exprimaient le CD34, Bcl2 et CD 99. Le traitement était chirurgical par prostatectomie radicale.

English abstract

Solitary fibrous tumour is usually a benign and rare mesenchymal tumour. The first case was reported in patients with pleural involvement. Solitary fibrous tumour of the prostate is exceptional. We here report the case of a 77-year-old patient presenting with lower urinary tract symptoms such as dysuria and pollakiuria. CT scan and MRI showed the prostate lesion and determined its relation to adjacent healthy structures, an important factor in evaluating tumour resectability. Transrectal biopsy with immunohistochemical examination confirmed the diagnosis; CD34, Bcl2 and CD 99 were expressed. Radical prostatectomy was performed.

Key words: Solitary fibrous tumor, prostate, MRI, prostatectomy, case report

Introduction

La tumeur fibreuse solitaire (TFS) est une tumeur rare décrite pour la première fois dans la plèvre [1]. Les localisations urogénitales sont exceptionnelles, le diagnostic est principalement fait par immunohistochimie. Nous rapportons ici une observation de localisation prostatique.

Patient et observation

Informations relatives au patient: M. Aissa âgé de 77 ans a consulté pour une pollakiurie avec dysurie sans hématurie évoluant depuis deux mois

Résultats cliniques: le toucher rectal, retrouvait une masse dure prostatique gauche. Le bilan biologique était normal, l'examen cytobactériologique des urines (ECBU) ne retrouvait pas d'infection urinaire et le taux sérique de l'antigène spécifique prostatique était de 6.3 ng/ml.

Démarche diagnostique: l'échographie par voie sus pubienne et endorectale a mis en évidence une formation tumorale, hétérogène, solide et kystique vascularisée au Doppler couleur refoulant la face postéro-latérale gauche de la vessie, et la face

antérieure du rectum sans signe d'infiltration. La composante kystique envahit le lobe gauche de la prostate, la vésicule séminale homolatérale est écrasée et laminée (Figure 1). Le scanner abdomino-pelvien avec injection de produit de contraste iodé montrait une volumineuse masse pelvienne gauche, ovalaire bien limitée se rehaussant de manière hétérogène après contraste, ménageant des petites zones de nécrose et contenant des calcifications, elle arrivait au contact du rectum en arrière, de la vessie en avant avec conservation d'un liseré graisseux de séparation entre eux, faisant évoquer une origine prostatique ou de la vésicule séminale gauche, car cette dernière n'était pas identifiable (Figure 2).

Il n'y avait pas d'urétéro-hydronephrose et il n'existait pas de localisation ganglionnaire, pulmonaire, hépatique ou osseuse. L'IRM réalisée pour mieux caractériser cette lésion, a mis en évidence une masse pelvienne latéralisée à gauche d'origine prostatique solido kystique de signal hétérogène en hyposignal T1, en signal intermédiaire en T2, en hyper signal diffusion rehaussée après injection de gadolinium. De forme ovalaire bien limitée mesurant 108x82x59 mm de grands axes. La vésicule séminale gauche n'est pas individualisée (Figure 3). Le lobe droit de la prostate et la vésicule séminale homolatérale étaient sans anomalies. Cette masse refoule la vessie à droite, le rectum en arrière, sans signe d'envahissement. Par ailleurs on ne retrouvait pas d'adénopathies pelviennes péjoratives.

Le diagnostic de tumeur fibreuse solitaire a été posé après biopsie transrectale. L'immunohistochimie a montré que les cellules exprimaient fortement CD34 et anti-Bcl2 et étaient colorées positives pour l'expression de CD 99, mais négatives pour les récepteurs: de la progestérone (PR), de l'actine des muscles lisses (AML), de l'anti-pancytokeratine (AE1/AE3), du PS100 et anti-CD117 éliminant ainsi une tumeur stromale primitive de la prostate, un processus carcinomateux, une tumeur nerveuse de la gaine périphérique et une tumeur stromale gastro-intestinale (Figure 4).

Intervention thérapeutique et suivi thérapeutiques: le patient a été opéré, il a bénéficié d'une prostatectomie radicale avec curage ganglionnaire ilio-obturbateur bilatéral. La pièce de prostatectomie radicale était déformée d'aspect bilobé, le lobe gauche était déformé par une néoformation tumorale bien limitée d'aspect plein blanchâtre à la coupe. Les vésicules séminales, les canaux déférents et le lobe droit de la prostate étaient de taille et de morphologie normale. L'étude microscopique retrouvait un parenchyme prostatique siège d'une prolifération mésenchymateuse bien circonscrite par une capsule conjonctive avec des marges chirurgicales saines avec un profil immunohistochimie d'une tumeur fibreuse solitaire (CD34, Bcl2, CD99 positifs).

Discussion

Lee *et al.* et Chick *et al.* ont été les premiers à décrire les tumeurs fibreuses solitaires (TFS) au niveau de la plèvre avec une incidence de 2.8 pour 100000 et représentent moins de 2% des tumeurs des tissus mous [1, 2]. Ce sont des tumeurs mésenchymateuses ubiquitaires développées à partir des fibroblastes présents dans le tissu conjonctif sous mésothelial (tumeur myofibroblastiques) décrites dans des sites variés: le rein, le foie, le pancréas le médiastin, l'orbite, la glande thyroïde et la cavité nasale, elles sont bénignes ou de faible malignité et pouvant récidiver [3, 4]. Il a été rapporté que 16% des TFS sont de localisations pelviennes, l'atteinte prostatique est très rare avec moins de 30 cas rapportés dans la littérature chez des patients dont l'âge varie entre 21 et 75 ans [5, 6].

La tumeur peut être, asymptomatique, mais lorsqu'elle est volumineuse comme dans notre cas, elle est à l'origine de rétention urinaire, de dysurie ou de constipation. Le dosage des marqueurs prostatiques (PSA) est le plus souvent normal. La taille de ces tumeurs varie de 2 à 14 cm, elles sont expansives sans signes d'infiltrations [7, 8], dans notre cas la tumeur mesurait plus de 10 cm de diamètre et le bilan locorégional était négatif.

L'aspect radiologique des TFS n'est pas spécifique, le scanner et l'IRM permettent de faire le bilan d'extension local et général. L'échographie révèle une lésion généralement hypo échogène, mais pouvant être hétérogène par la présence de zones de dégénérescence myxoïde souvent hyper vasculaire, c'est le cas dans notre observation avec une hyperhémie au Doppler couleur. Elle apparaît à l'examen tomodensitométrique comme une masse lobulée dont l'hétérogénéité varie selon la présence de remaniements nécrotiques, kystiques ou calcique, le rehaussement est variable après injection d'iode.

L'IRM affirme le site d'origine et les rapports de cette masse avec les structures adjacentes saines, élément important pour la résecabilité de la tumeur. La plupart des TFS prostatiques sont iso intenses en T1 et variables en T2, mais les plus volumineuses peuvent être hyper intenses et hétérogènes sur les séquences pondérées en T2. Cette hétérogénéité est retrouvée dans notre observation, l'hypointensité en T2 serait attribuable à la forte teneur en fibres collagènes qui présenteraient un rehaussement retardé alors que les zones hyper intenses sont hyper cellulaires et prendraient fortement le contraste [9, 10]. Dans la plupart des cas, le diagnostic est confirmé par une étude histologique réalisée souvent à la suite d'une biopsie transrectale écho guidée.

Le diagnostic est anatomopathologique, l'étude immuno histo chimique apporte d'importants éléments d'orientation, la négativité des marqueurs à l'actine du muscle lisse (AML) ou à la desmine permet de les distinguer des tumeurs musculaires. L'absence d'immuno-marquage des cellules tumorales vis-à-vis de l'anticorps anti-pancytokeratine (AE1/AE3) élimine un éventuel processus carcinomateux type "carcinome sarcomatoïde", la négativité vis-à-vis des anticorps anti-CD117, pour la progestérone et pour l'anticorps anti-PS100 permettent d'écarter une tumeur gastro-intestinale (GIST), une tumeur stromale primitive, une tumeur maligne des gaines nerveuses ou un mélanome. Mais c'est le CD34 qui reste le marqueur tumoral le plus fiable retrouvé

constamment dans les tumeurs fibreuses solitaires comme c'est le cas dans notre observation. Le traitement de cette tumeur est chirurgical, la prostatectomie est utilisée comme traitement radical, le pronostic est souvent favorable, une surveillance est indiquée, car le risque récidive est possible.

Perspectives du patient: le patient a été revu à trois et six mois, avec bonne suite opératoire, aucune récidive n'est constatée jusqu'à maintenant.

Consentement éclairé: le patient a donné son consentement éclairé.

Conclusion

Les tumeurs fibreuses solitaires sont le plus souvent situées dans la plèvre. La localisation prostatique est rare, l'IRM est beaucoup plus sensible que la TDM et l'échographie pour délimiter l'origine de la tumeur, la présence de foyers hypointenses en T1 et en T2 est très évocatrice. L'examen anatomopathologique, complété par une étude immunohistochimie permettent de confirmer le diagnostic.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail et ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: échographie endorectale en mode B (a) et Doppler couleur; (b) formation tumorale hétérogène vascularisée au Doppler couleur du lobe gauche de la prostatique

Figure 2: homme de 77ans; coupe scanner axiale; masse pelvienne postéro-latérale gauche bien limitée ovale prostatique probable refoulant la

vessie en avant et la face antéro-latérale gauche du rectum, se rehausse de manière hétérogène, contenant des zones hypo denses et des calcifications

Figure 3: IRM séquences pondérées en T2 axiales (a,b) sagittale (c) et coronale (d) montrait une masse ovale bien limitée, polylobée prostatique gauche solido-kystique en hypo signal T1, en signal T2 intermédiaire ménageant des zones kystiques en (d), en hyper signal diffusion et en (e) se rehaussant de façon hétérogène après contraste(f); absence d'envahissement vésicale ou rectale ou de la vésicule séminale droite, absence d'envahissement ganglionnaires

Figure 4: coloration à l'hématoxyline éosine montre une prolifération mésenchymateuse constituée de cellules fibroblastiques aux cytoplasmes mal définis et aux noyaux fusiformes onduleux en "en vagues" les mitoses sont peu nombreuses (<1 mitoses/10 champs au G x100) le stroma conjonctif lâche inclut de nombreuses veinules et capillaires sanguins, aux parois myélinisées

Références

1. Lee SC, Tzao C, Ou SM, Hsu HH, Cheng YL. Solitary fibrous tumors of the pleura: clinical, radiological, surgical and pathological evaluation. *Eur J Surg Oncol*. 2005 Feb;31(1): 84-7. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
2. Chick JFB, Chauhan NR, Madan R. Solitary fibrous tumors of the thorax: nomenclature, epidemiology, radiologic and pathologic findings, diagnoses, and management. *AJR Am J Roentgenol*. 2013 Mar;200(3): W238-48. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
3. Fletcher CDM, Hogendoorn PCW, Mertens F, Bridge JA. WHO classification of tumours of soft tissue and bone. 4th ed. Lyon, France: IARC Press. 2013.
4. Amélie R. Les tumeurs fibreuses solitaires de l'orbite : Une entité récidivant a long terme. Thèse faculté de médecine Henri Warembourg année 2012. [Google Scholar](#)

5. Shanbhogue AK, Prasad SR, Takahashi N, Vikram R, Zaheer A, Sandrasegaran K. Somatic and visceral solitary fibrous tumors in the abdomen and pelvis: cross-sectional imaging spectrum. *Radiographics*. Mar-Apr 2011;31(2): 393-408. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
6. Galosi AB, Mazzucchelli R, Scarpelli M, Lopez-Beltran A, Cheng L, Muzzonigro G *et al.* Solitary fibrous tumour of the prostate identified on needle biopsy. *Eur Urol*. 2009 Sep;56(3): 564-7. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
7. Hansel DE, Herawi M, Montgomery E, Epstein JI. Spindle cell lesions of the adult prostate. *Mod Pathol*. 2007 Jan;20(1): 148-58. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
8. Vallat-Decouvelaere AV, Dry SM, Fletcher CD. Atypical and malignant solitary fibrous tumors in extrathoracic locations: Evidence of their comparability to intra-thoracic tumors. *Am J Surg Pathol*. 1998 Dec;22(12): 1501-11. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
9. Zhang WD, Chen JY, Cao Y, Liu QY, Luo RG. Computed tomography and magnetic resonance imaging findings of solitary fibrous tumors in the pelvis: correlation with histopathological findings. *Eur J Radiol*. 2011 Apr;78(1): 65-70. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
10. Ginat DT, Bokhari A, Bhatt S, Dogra V. Imaging features of solitary fibrous tumors. *AJR Am J Roentgenol*. 2011 Mar;196(3): 487-95. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

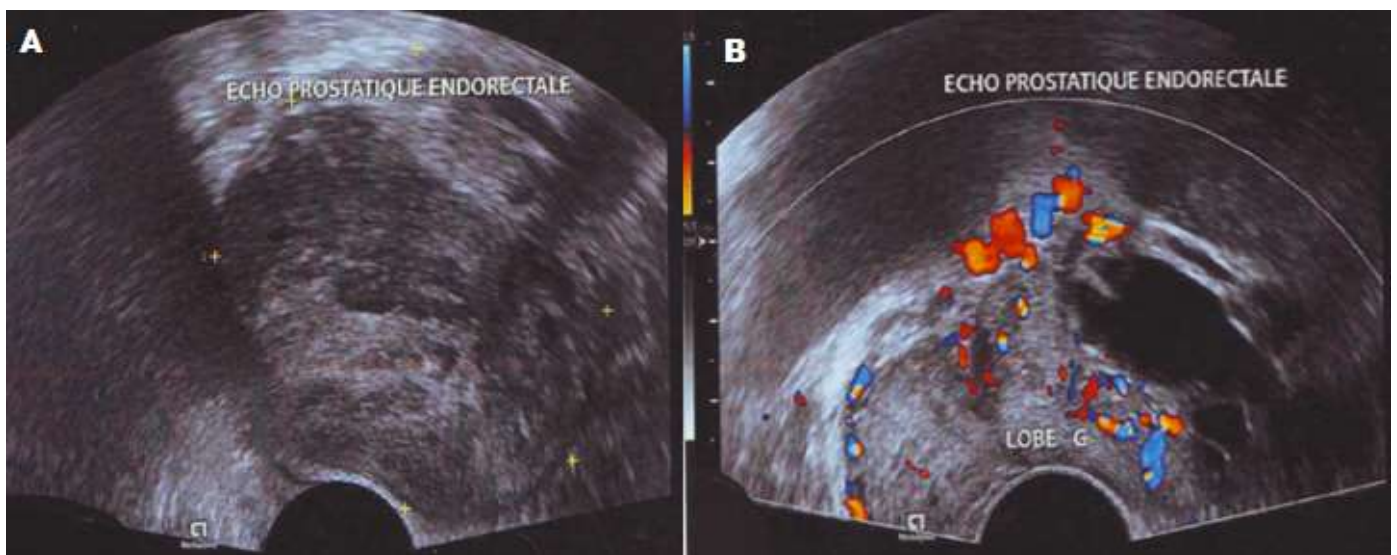


Figure 1: échographie endorectale en mode B (a) et Doppler couleur; (b) formation tumorale hétérogène vascularisée au Doppler couleur du lobe gauche de la prostatique



Figure 2: homme de 77ans; coupe scanner axiale; masse pelvienne postéro-latérale gauche bien limitée ovaire prostatique probable refoulant la vessie en avant et la face antéro-latérale gauche du rectum, se rehausse de manière hétérogène, contenant des zones hypo denses et des calcifications

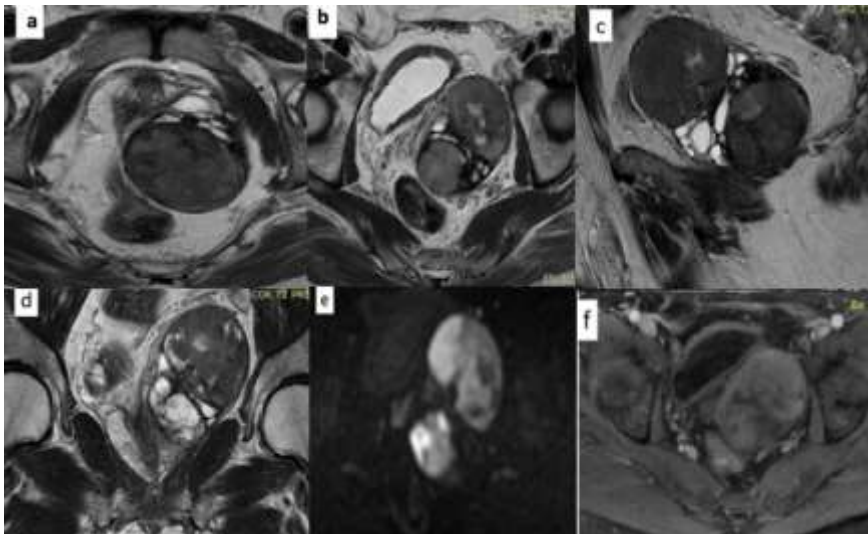


Figure 3: IRM séquences pondérées en T2 axiales (a,b) sagittale (c) et coronale (d) montrant une masse ovale bien limitée, polylobée prostatique gauche solido-kystique en hypo signal T1, en signal T2 intermédiaire ménageant des zones kystiques en (d), en hyper signal diffusion et en (e) se rehaussant de façon hétérogène après contraste(f); absence d'envahissement vésicale ou rectale ou de la vésicule séminale droite, absence d'envahissement ganglionnaires

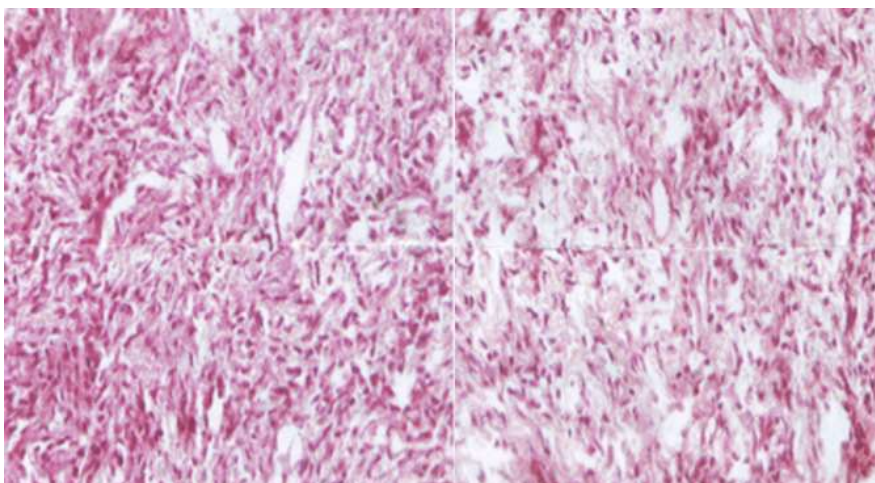


Figure 4: coloration à l'hématoxyline éosine montre une prolifération mésenchymateuse constituée de cellules fibroblastiques aux cytoplasmes mal définis et aux noyaux fusiformes onduleux en "en vagues" les mitoses sont peu nombreuses (<1 mitoses/10 champs au G x100) le stroma conjonctif lâche inclut de nombreuses veinules et capillaires sanguins, aux parois myélinisées