

ANGIOMYOLIPOME DU PSOAS : A PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE.

Angiomyolipoma of the psoas: a case report and literature review.

AYEGNON Kouakou Grégoire^{1,3}, KONATE Issa^{1,2*}, KOUADIO Alou Florent^{1,2}, KOUASSI Kouamé PB^{1,2}, BRAVO-TSRI Akoli B^{1,2}, TANO Kessé Emile^{1,2}, VANGA Koffi Marius^{1,2}, YAO Brou Lamber^{1,2}, KOUAKOU Bouassa^{1,2}, SANOGO Sarah^{1,2}, N'DRI Kouadio^{1,2}.

¹UFR Sciences Médicales Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire); ²Service de radiodiagnostic et imagerie médicale CHU de Bouaké (Bouaké, Côte d'Ivoire); ³Service de cardiologie et chirurgie cardio-vasculaire CHU de Bouaké (Bouaké, Côte d'Ivoire)

Adresse pour correspondance : Issa KONATE Service de radiodiagnostic et imagerie médicale CHU de Bouaké ; 01 BP 1174 Bouaké 01 (Côte d'Ivoire) ; E-mail : iktata6@gmail.com; Tel : (+ 225) 07 29 69 69

RESUME

Le muscle psoas major ou grand psoas est un des trois chefs musculaires du muscle ilio-psoas. Les processus pathologiques le concernant sont dominés par les lésions tumorales qui sont pour la plupart malignes. La démarche diagnostique s'appuie sur la clinique et l'imagerie médicale où le scanner abdomino-pelvien est un examen majeur. Il permettra le cas échéant de guider une ponction et ou une biopsie à visée étiologique et ou thérapeutique. Nous rapportons l'observation d'un patient de 33 ans admis au CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire) présentant une masse de la fosse iliaque gauche et une claudication intermittente d'évolution chronique chez qui le diagnostic d'une tumeur du psoas a été suspecté au scanner abdomino-pelvien et l'anatomo-pathologie a conclu à un angiomyolipome. **Mots clés** : Psoas, Tumeur, Angiomyolipome, Scanner, Échographie.

ABSTRACT

The psoas major muscle is one of the three muscle chiefs of the ilio-psoas muscle. The pathological processes concerning it are dominated by tumor lesions which are mostly malignant. The diagnostic approach is based on the clinic and the abdomino-pelvic scanner. If necessary, it will make it possible to direct a puncture and / or a biopsy. We report the observation of a 33-year-old patient admitted to the Bouaké University Hospital presenting with a mass in the left iliac fossa and an intermittent claudication of chronic evolution in whom the diagnosis of a psoas tumor was diagnosed through the abdomino-pelvic scanner and the pathology concluded to an angiomyolipoma. **Keywords**: Psoas, Tumor, Angiomyolipoma CT scan, Ultrasound.

INTRODUCTION

Les atteintes du muscle psoas, un des trois chefs musculaires du muscle ilio-psoas dont l'action est la flexion de la cuisse sur le bassin sont par ordre de fréquence dominées par les processus infectieux, l'hémorragie et les lésions tumorales [1, 2]. Le développement d'une tumeur au niveau de ce muscle est très rare [3, 4, 5]. Il est le plus souvent dû à l'extension d'une lésion de voisinage qu'à une tumeur primitive [6]. L'imagerie médicale demeure indispensable pour confirmer l'atteinte du muscle ilio-psoas, pour préciser son étendue et guider les indications thérapeutiques [3, 7]. La découverte d'un cas de tumeur bénigne du psoas nous a amené à faire cette étude dont l'objectif est de rapporter sa prise en charge en montrant l'intérêt de la TDM dans son approche diagnostique et de faire une revue de la littérature.

OBSERVATION

M.E, âgé de 33 ans sans antécédents particuliers avait été admis au service de cardiologie et chirurgie vasculaire du CHU de Bouaké, en Mars 2020 pour une tuméfaction non douloureuse et croissante du flanc gauches'étendant à la fosse iliaque. Cette tuméfaction était associée à une claudication intermittente d'évolution chronique et d'intensité croissante. L'examen clinique à l'admission notait un bon état général, une

apyrexie et une tension artérielle normale à 120/80 mm Hg. L'examen physique de l'abdomen avait retrouvé une masse ferme indolore du flanc gauche s'étendant à la fosse iliaque gauche (**figure 1**).



Figure 1 : photographie montrant une voussure de la fosse iliaque gauche chez un patient de sexe masculin âgé de 33 ans antécédents particuliers.

La Numération Formule Sanguine (NFS) montrait un taux de globules blancs à 6800 /mm³, un taux d'hémoglobine à 13 g/dl et un hémocrite à 38%. La créatininémie était à 11 mg/l et la glycémie à 0,82 g/l.

L'échographie abdominale réalisée avait montré une masse tissulaire hétérogène mal limitée de la fosse iliaque gauche aux dépens du muscle psoas gauche (**figure 2**).

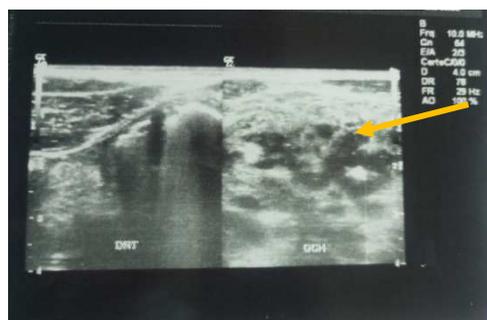


Figure 2 : Échographie de la fosse iliaque gauche montrant une masse tissulaire hypoéchogène hétérogène (flèche jaune) mal limitée d'allure tumorale aux dépens du muscle psoas gauche.

La tomodensitométrie abdomino-pelvienne avait permis d'objectiver une masse tumorale hétérogène musculo-graisseuse, discrètement rehaussée ovalaire de 11 cm de diamètre aux dépens du muscle psoas gauche refoulant le rein gauche, l'uretère gauche et l'artère iliaque homolatérale sans les infiltrer (**figure 3 et 4**).



(a)



(b)

Figure 3a et 3b : TDM abdomino-pelvienne sans injection de produit de contraste iodé en reconstructions axiale (a) et sagittale (b) montrant une masse tissulaire hétérogène de tissulo-graisseux avec une calcification (flèche jaune), bien limitée d'allure tumorale aux dépens du muscle psoas gauche.



(a)



(b)

Figure 4a et 4b : TDM abdomino-pelvienne avec injection IV de produit de contraste iodé au temps artériel en reconstructions axiale (a) et sagittale (b) montrant une masse tissulaire hétérogène avec une calcification, bien limitée d'allure tumorale aux dépens du muscle psoas gauche.

La laparotomie médiane sus et sous ombilicale a été réalisée. A l'exploration, nous avons noté (**figure 5**) : une masse tumorale musculograsseuse, vascularisée, bien limitée et encapsulée de 10 cm de grand diamètre incluse dans le muscle grand psoas gauche (**figure 6**).



Figure 5 : Masse tumorale du muscle psoas gauche

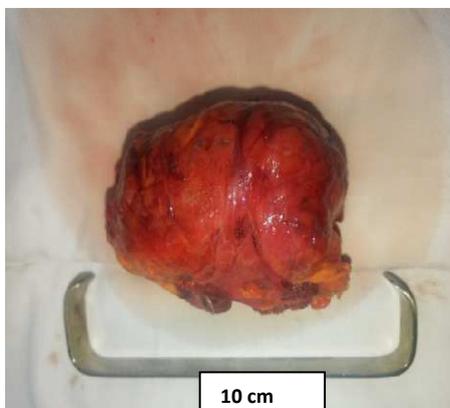


Figure 6 : Pièce opératoire de la tumeur du muscle psoas gauche après la tumorectomie.

Les gestes réalisés ont été une tumorectomie complète et un prélèvement de 20 cm du fascia lata à la cuisse gauche qui a permis de remplacer le grand psoas tumoral réséqué, préservant ainsi la flexion de la jambe gauche. Les suites opératoires immédiates ont été simples. Les mobilités passives et actives du membre inférieur gauche étaient conservées. Le patient marchait sans boiter. L'exploration anatomopathologique de la pièce opératoire avait montré une prolifération tumorale tissulaire faite de fibres musculaires,

d'adipocytes matures et de vaisseaux sanguins dilatés en faveur d'un angiomyolipome du psoas gauche.

DISCUSSION

L'ilio-psoas comprend trois chefs musculaires dont le muscle psoas major ou grand psoas, [7, 8]. Le grand psoas s'insère sur les faces latérales des corps vertébraux de T12 à L4, sur les apophyses transverses des vertèbres lombaires et sur les disques inter-vertébraux de T12 à L5. On distingue au sein du corps charnu du grand psoas des faisceaux profonds, superficiels et une masse commune. Il présente sa plus grande largeur au niveau de L5 et pénètre dans la cuisse en passant au-dessous de la partie externe de l'arcade crurale pour s'attacher au petit trochanter. Les deux autres chefs musculaires sont le muscle iliaque dont les fibres peuvent se terminer sur le versant externe du tendon du grand psoas, et le muscle psoas minor ou petit psoas qui est un chef inconstant. L'action de l'ilio-psoas est la flexion de la cuisse sur le bassin. Les muscles psoas-iliaques de siège rétro-péritonéal sont d'un accès clinique difficile lorsqu'ils sont atteints par des processus pathologiques. Ceux-ci peuvent être alors silencieux et donc découverts fortuitement [9]. Cependant ces processus pathologiques peuvent se déclarer soit lors du bilan d'une masse abdominale comme chez notre patient soit lors d'un bilan d'extension tumorale ou lors d'une recherche de spondylodiscite lombaire. En effet les pathologies de ce groupe musculaire sont représentées essentiellement par les infections, les tumeurs, et les hémorragies [8]

Il est à noter que les tumeurs extra-péritonéales primitives de l'adulte sont rares représentant moins de 1% de toutes les tumeurs [3,10] et le plus souvent elles sont malignes. Quant aux tumeurs du psoas elles sont encore plus rares [3, 4, 5]. Les tumeurs primitives du psoas-iliaques dérivent de la fibre musculaire striée ou des autres éléments du muscle, et ces tumeurs primitives malignes peuvent être typiquement un liposarcome, un fibrosarcome, un léiomyosarcome ou un hémangiopéricytome [11, 12]. Cependant, les tumeurs malignes retro-péritonéales les plus fréquentes sont métastatiques, qu'il s'agisse d'un néoplasme testiculaire, rénal, vésical ou prostatique. Quant aux tumeurs bénignes primitives, elles sont encore plus rares que les malignes. En effet, dans le rapport du 83^{ème} congrès de l'Association Française de Chirurgie (AFC) sur les tumeurs retro-péritonéales publié en 1981, il n'est rapporté que 14 cas de fibrome sur les 683 observations des membres de l'AFC [13].

Les tumeurs retro-péritonéales n'étaient pas identifiées et localisées avec précision à un stade précoce en pratique clinique quotidienne avant l'utilisation des techniques d'imagerie

modernes que sont l'échographie ; le scanner et l'IRM.

L'imagerie médicale demeure de nos jours indispensables pour confirmer l'atteinte du muscle ilio-psoas, pour préciser son étiologie, son étendue et guider les indications thérapeutiques. La radiographie standard notamment celle de l'abdomen sans préparation (ASP) est la plus souvent prise à défaut. Effectivement chez notre patient, elle n'a objectivé qu'une stase aérienne colique diffuse sans lésion évidente du muscle ilio-psoas gauche. Elle aurait pu montrer une asymétrie et/ou un effacement de l'ombre des psoas, une lésion disco-vertébrale et ou coxo-fémorale [7].

L'échographie a mis en évidence une masse tissulaire hétérogène mal limitée de la fosse iliaque gauche aux dépens du muscle psoas gauche comme décrite par certains auteurs [8, 9]. Elle garde aussi un intérêt pour guider une éventuelle ponction et ou une biopsie percutanée écho-guidée.

Le scanner et l'IRM sont les moyens d'imagerie médicale qui permettent de mieux situer avec certitude les lésions dans le compartiment ilio-psoas par les reconstructions ou les acquisitions multi-planaires, et par une résolution en densité ou en signal. Ils permettent d'orienter vers le diagnostic de nature de la lésion. Cependant, le scanner demeure l'examen de référence du fait de son accessibilité et de sa rapidité de réalisation notamment avec les acquisitions hélicoïdales [1,7]. Il montre directement la déformation du psoas par le processus tumoral qui élargit son image [3, 4,14] et permet de préciser les limites tumorales et de la distinguer des autres lésions rétro péritonéales. Le diagnostic tissulaire serait possible dans certains cas : une masse hétérogène avec des zones kystiques et nécrotiques pourrait faire évoquer un léiomyosarcome, des calcifications dans un cas d'histiocytose et enfin la présence de tissu de faible densité pourrait faire évoquer un liposarcome [3, 15, 16].

Le diagnostic différentiel scanographique d'une tumeur du psoas peut être difficile avec un hématome [3, 4,14]. En effet certains critères pris isolément tels que la destruction osseuse, l'existence de gaz ou de calcifications, les adénopathies profondes et ou une collection liquidienne adjacente ne permettent pas de distinguer un processus infectieux, un hématome chronique du psoas (coagulopathie, traitement anti-coagulant) d'une atteinte néoplasique. De même, la combinaison de ces différents critères n'augmente pas la capacité à distinguer une infection d'une néoplasie [7, 17,18].

L'apport de l'imagerie par résonance magnétique dans le diagnostic des tumeurs du psoas est limité, ses résultats étant non spécifiques [3, 14]. Certains auteurs ont

montré qu'il est extrêmement difficile de différencier un abcès d'une tumeur du psoas à l'IRM. L'intensité du signal d'un abcès du psoas étant à peu près identique à celle d'une métastase tumorale ou d'un lymphome [1,7].

Une ponction aspiration ou une biopsie percutanée scano-guidée pourrait confirmer le diagnostic [5, 11, 12, 14]. Elles devraient se faire par un abord rétro-péritonéal pour éviter la dissémination péritonéale [18].

Le traitement chirurgical est la pierre angulaire du traitement des tumeurs du psoas. La voie d'abord médiane trans-péritonéale celle utilisée chez notre patient, est la plus classique [3, 4]. Mais d'autres voies existent à savoir la voie abdomino-inguinale trans-péritonéale [3, 5] ou encore la voie extra-péritonéale. Pour les tumeurs bénignes, la tumorectomie passant dans le plan de clivage qui sépare la tumeur des fibres musculaires devrait être suffisante.

L'intérêt de l'examen anatomo-pathologique extemporané est encore d'actualité. Mais cet examen ne permet pas toujours de connaître avec précision la nature et le grade de la tumeur [3, 4]. Néanmoins dans le cas de notre patient, l'examen anatomo-pathologique sur pièce de tumorectomie complète du psoas a permis de diagnostiquer un angiomyolipome.

CONCLUSION

La rareté des tumeurs du muscle psoas et leur situation profonde en font une entité anatomo-clinique particulière. L'association de l'imagerie médicale aux données clinique et biologique permet une bonne orientation étiologique. L'échographie et surtout le scanner abdomino-pelvien permettent le diagnostic précoce de ces pathologies du psoas dont le diagnostic précis à un stade précoce était quasi impossible et de pronostic autrefois péjoratif. Le traitement de ces tumeurs du psoas est basé sur la chirurgie et leur pronostic dépend essentiellement de leur nature histologique et de leur potentiel degré d'invasion des tissus avoisinants.

Conflit d'intérêt : Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Lee J, Glazer H. Psoas muscle disorders: MR imaging. *Radiology* 1986; 160:683-7.
2. Yang WT, Yeo W, Metreweli C. Imaging of iliopsoas metastasis. *Clin Radiol* 1999 ; 54:85-9.
3. El Mansari O, Ameer A, Lezrek M, Menfaa M, Beddouch A. Les tumeurs du psoas. *Prog Urol* 2002 ; 12:1288-90.
4. Pelissier E, Bosset JF, Carbillet JP, Maingon P, Gonzales R, Becker MC, Bittard H, Manton G. Les tumeurs du muscle psoas : une entité anatomo-clinique. Trois observations et revue de la littérature. *Chirurgie* 1988 ; 114 : 319-26.

5. Spillane AJ, Thomas JM. Surgical aspects of iliopsoas compartment tumors. *EurJSurgOncol*1999;25: 389-91.
6. Torres GM, Cernigliaro JG, Abbitt PL, Mergo PJ, Hellein VF, Fernandez S, Ros PR. Ilio-psoas compartment: normal anatomy and pathologic processes. *Radiographics*1995; 15:1285-97.
7. N Klemmer, F Toussaint, D Loeuille, P Péré, J Pourel, I Chary-Valckenaere. Pathologie de l'ilio-psoas en rhumatologie. *La lettre du rhumatologue*. 2003 ;n° 292 :18-22.
8. Rocher L, Saint Maurice JP, Le Guen O, Bazille A, Miquel A, Frouge C. Apport de l'imagerie à la pathologie du muscle ilio-psoas. *Feuillets de Radiologie V37*, n°3-1997, 183-90
9. El mansario O, Ameer A, Lezrek M, Menfaa M, Beddouch A. *Prog Urol* 2002; 12:1288-90.
10. Pack GT, Tabah EJ. Primary retroperitoneal tumors: a study of 120 cases. *SurgGynecolObstet*1954;99:209-30, 313-41.
11. Feldberg MAM, Koehler PR, Van Waes PFGM. Psoas compartment disease studied by computed tomography. Analysis of 50 cases and subject review. *Radiology*1983;148: 505-12.
12. Kenney JB, Widdowson DJ, Cart AT, Williams CE. Malignant involvement of the iliopsoas muscle: CT appearances. *EurJ Radiol* 1990; 10:183-7.
13. Bories-Azeau A, Guivarc'h M. Les tumeurs rétropéritonéales primitives : rapport présenté au 83^e Congrès Français de Chirurgie – Monographies de l'Association Française de Chirurgie (AFC). Paris :Masson,1981 : Pages 21-56.
14. Muttarak M, Peh WCG. CT of unusual iliopsoas compartment lesions. *Radiographics* 2000;20: 53-6.
15. Nino Murcia M, Wechsler RJ, Brennan RE. Computed tomography of the iliopsoas muscle. *Skeletal Radiol* 1983; 10: 107-12.
16. Rossi D, Delpero JR., Jacquemier J., Resbeut M., Viens P. Tumeurs rétro-péritonéales primitives. *Techniques chirurgicales*. Paris : Encyclo Med Chir1993 : P10
17. Donovan PJ, Zerhouni E, Siegelman S. CT of the psoas compartment of the retroperitoneum. *SeminRoentgenol*1981; 16 (4): 241-50.
18. Lenchik L, Dovgan D J, Kier R. CT of the iliopsoas compartment: value in differentiating tumor abscess and hematoma. *Am J Roentgenol* 1994 ; 162 (1) : 83-6.