

Abcès tuberculeux du psoas révélé par une thrombose veineuse profonde du membre inférieur chez une patiente infectée par le VIH**Tuberculous abscess of the psoas revealed by deep venous thrombosis of the lower limb in HIV infected patient**

Corinne Akpovo ^{1,2,*}, Dine Mourtada ^{1,2}, Adama Doumbia ^{1,2}, Sarah N'daw ^{1,2}, Salif Diawara ^{1,2}, Aristophane Tanon ^{1,2}, Serge Paul Eholié ^{1,2}

¹ Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire

² UFR Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.

***Auteur correspondant :** Corinne Akpovo, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire / UFR Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire, Téléphone : +225 0707871048, Email : macorines@yahoo.fr.

Résumé

L'abcès du psoas est une pathologie rare, mais loin d'être exceptionnelle. Elle représente moins de 10% des suppurations abdominales. La thrombose veineuse profonde se voit dans 3 à 4% chez des patients ayant une tuberculose. Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 54 ans, infectée par le VIH, inobservante à son traitement antirétroviral, chez qui le diagnostic d'une miliaire tuberculeuse bacillifère a été posé et mise sous traitement antituberculeux à base de RHZE (Rifampicine, Isoniazide, Pyrazinamide, Ethambutol) selon les directives nationales en Côte d'Ivoire. En cours d'hospitalisation, elle a présenté une tuméfaction du membre inférieur droit faisant évoquer une thrombose veineuse profonde avec comme recherche étiologique un abcès tuberculeux du psoas bactériologiquement confirmé. La patiente a poursuivi son traitement antituberculeux, un drainage de l'abcès percutané a été réalisé ainsi qu'une héparinothérapie curative à base d'Enoxaparine. L'évolution de la patiente a été favorable.

Ce cas est particulièrement pertinent pour les localisations extrapulmonaires de la tuberculose, notamment la localisation musculaire, dont les signes étaient insidieux, révélé devant la recherche étiologique de la thrombose veineuse profonde. Dans le cadre d'une miliaire tuberculeuse où la dissémination est hémotogène, plusieurs sites peuvent être touchés notamment le psoas.

Mots clés : Thrombose veineuse profonde ; Abcès du psoas ; Tuberculose disséminée ; VIH

Abstract

Psoas abscess is a rare but far from exceptional pathology. It represents less than 10% of abdominal suppurations. Deep venous thrombosis is seen in 3 to 4% of patients with tuberculosis. We report the case of a 54-year-old patient, infected with HIV and non-compliant with her antiretroviral treatment, in whom the diagnosis of baciliferous milary tuberculosis was made and who was put on anti-tuberculosis treatment based on RHZE (Rifampicin, Isoniazid, Pyrazinamide, Ethambutol) according to national guidelines. During hospitalization, she presented a swelling of the right lower limb where the diagnosis of deep venous thrombosis was made with the etiological search of a bacteriologically confirmed tuberculous psoas abscess. The patient continued her anti-tuberculosis treatment, and drainage of the abscess was performed as well as curative heparin therapy based on Enoxaparin. The patient's evolution was favorable.

This case is particularly relevant for extrapulmonary locations of tuberculosis in HIV, in particular muscular location, the signs of which were insidious and revealed by the etiological search for deep venous thrombosis. In the context of milary tuberculosis, where the dissemination is hematogenous, several sites can be affected, in particular the psoas.

Keywords: Deep vein thrombosis; psoas abscess; tuberculosis; HIV

INTRODUCTION

La tuberculose, maladie contagieuse, se classe parmi les principales sources de problèmes de santé et est l'une des premières causes de mortalité à l'échelle mondiale. Après avoir été supplantée par la COVID-19 durant les trois dernières années, la tuberculose est probablement redevenue la principale cause de mortalité attribuable à un agent infectieux. Cette affection affecte généralement les poumons, mais elle peut également toucher d'autres organes. [1]. En 2020, aux États-Unis, la tuberculose extrapulmonaire représentait 21% des cas de tuberculose. Parmi ceux-ci, 35% étaient des cas de tuberculose ganglionnaire, 16% pleurale, 9% ostéo-articulaire, 7% péritonéale, 4% génito-urinaire et moins de 1% laryngée. [2]. En Côte d'Ivoire, en 2022 la tuberculose extrapulmonaire représentait 14,5% selon le Programme National de Lutte contre la tuberculose. [3]. Les manifestations thrombo-emboliques sont de plus en plus fréquentes chez les patients vivants avec le VIH [4, 5]. La Thrombose Veineuse Profonde (TVP) est observable chez 3 à 4% des adultes atteints de tuberculose ; l'incidence réelle pourrait dépasser les 10%, car elle reste méconnue dans deux tiers des cas. [6]. Quant à l'abcès du psoas, il demeure peu fréquent, ne comptant que pour moins de 10% des suppurations abdominales. [7]. Il en existe 02 types, l'abcès primitif et secondaire. L'abcès tuberculeux du psoas est rare et son incidence est peu connue. Nous rapportons un cas d'abcès tuberculeux du psoas révélé par une thrombose veineuse profonde du membre inférieur droit dans le cadre d'une miliaire tuberculeuse chez une patiente infectée par le VIH.

OBSERVATION :

Patiente âgée de 54 ans, infectée par le VIH dépistée en Mars 2022 inobservante à son traitement antirétroviral à base d'Abacavir, Lamivudine et Zidovudine en raison d'une adaptation à la fonction rénale avec un taux de CD4 nadir à 6 éléments/mm³ admise pour une fièvre et un amaigrissement chiffré à environ 10 Kg évoluant depuis 3 mois avant son admission dans un contexte d'altération de l'état général. L'examen physique à l'admission a objectivé un syndrome infectieux, un amaigrissement d'environ 10Kg, une altération de l'état général. Le Tb-LAM test est revenu positif. La radiographie pulmonaire a montré des opacités micronodulaires disséminées dans les 02

champs pulmonaires faisant évoquer une image de miliaire (fig 1). La PCR BK dans le liquide de tubage gastrique est revenu positive. Le bilan à l'admission a mis en évidence à l'hémogramme un taux de globules blancs normal à 7200 éléments/mm³ et une thrombocytose à 424000 éléments/mm³, une urémie à 0,53 g/L une créatinémie à 11,97 mg/L anémie microcytaire à 9,6 g/dL. Un traitement antituberculeux à base de quadrithérapie faite de RHZE en forme combinée (Rifampicine 10 mg/Kg, Isoniazide 5 mg/Kg, Pyrazinamide 30 mg/Kg, Ethambutol 20 mg/Kg) a été instauré selon les directives nationales associée à une corticothérapie, une héparinothérapie curative avec de l'énoxaparine 6000 UI x2/ jr et un apport hydro-électrolytique à 1500 ml/jr. Dans le bilan de la dissémination de la miliaire tuberculeuse, la ponction lombaire réalisée a montré une hyperprotéinorachie à 0,53 g/L. En cours d'hospitalisation, l'évolution sous traitement fût marquée par l'apparition d'une tuméfaction du membre inférieur droit chaud douloureux nécessitant la réalisation d'un échodoppler du membre inférieur droit qui a mis en évidence une thrombose veineuse profonde poplitéo-fémorale droite avec pôle supérieur du thrombus au 1/3 moyen de la veine fémorale droite. A la recherche étiologique de la TVP droite, une Tomodensitométrie (TDM) abdomino-pelvienne a été réalisée et a révélé un volumineux abcès du muscle ilio-psoas droit étendu de la région sous hépatique jusqu'à la région inguinale droite avec thrombose infectieuse de la veine iliaque droite et épanchement péritonéal liquidien minime (fig 2 et 3) ; Le pancréas hétérogène avec des plages nécrotiques en faveur d'une pancréatite ainsi qu'une pleuro-pneumopathie interstitielle bilatérale, et une sacro-iléite. Le drainage du liquide de l'abcès du psoas a été réalisé, ramenant 350 cc de liquide purulent et la recherche de BAAR est revenue positive >100 BAAR par champ. L'examen bactériologique du pus était stérile. Le diagnostic de tuberculose disséminée (miliaire tuberculeuse bacillifère à localisation pulmonaire, pleurale, psoas, pancréatique, sacro-iléite) a été retenu. L'évolution sous traitement a été favorable avec un suivi en ambulatoire de la patiente.



Figure 1 : Radiographie thoracique de face : miliaire tuberculeuse

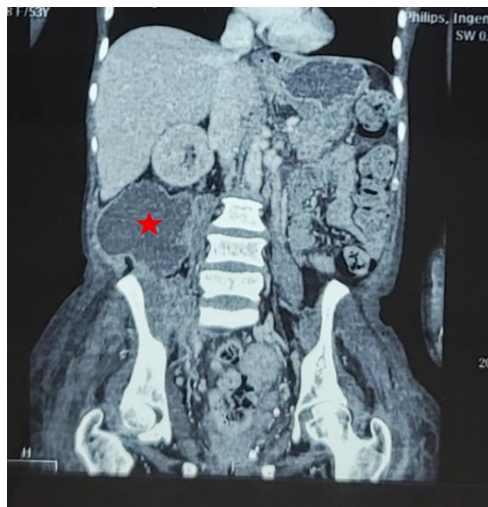


Figure 2 : TDM abdominopelvienne : collection abcédée du muscle psoas-iliaque droit



Figure 3 : TDM abdominopelvienne : coupe révélant une collection abcédée du muscle psoas iliaque droit

DISCUSSION

La tuberculose disséminée (TB) se traduit par l'apparition de deux foyers ou plus non contigus résultant de la diffusion lympho-hématogène du *Mycobacterium tuberculosis* [8]. La localisation musculaire de la tuberculose est rare et l'originalité de notre cas réside dans sa localisation au psoas avec la présence de BAAR dans l'abcès. L'incidence de l'abcès tuberculeux du psoas est peu connue et peut survenir soit de façon primitive ou secondaire. La physiopathologie de l'abcès du psoas primaire n'est pas entièrement élucidée, mais il est probable qu'elle résulte d'une dissémination lymphatique ou sanguine d'une infection provenant d'une source occulte. [9]. La présentation initiale de la TVP a posé un défi étiologique, car elle constituait le mode de révélation de l'abcès du psoas. En effet, les signes cliniques de l'abcès du psoas sont peu spécifiques et varient selon la localisation du foyer infectieux initial. Il résulte le plus souvent de la propagation d'une infection d'origine intra- ou rétropéritonéale, rénale, digestive ou osseuse. Certains auteurs ont rapporté des cas d'abcès tuberculeux du muscle psoas-iliaque observés chez les patients immunodéprimés, y compris ceux atteints du VIH. [10,11,12]. Cependant peu de cas ont été décrits dans le cadre d'une miliaire tuberculeuse bacillifère. L'expression clinique peut être variable. Son diagnostic fait intervenir un faisceau d'arguments cliniques, radiologiques et biologiques. La patiente avait une grosse jambe douloureuse et chaude avec une confirmation d'une thrombose veineuse profonde à l'échodoppler veineux des membres inférieurs. Dans la plupart des études, les thromboses siègent majoritairement sur les membres inférieurs chez les PVVIH [13]. Dans une étude au Mali, le réseau veineux profond était atteint dans 30,3% des cas, avec une prédominance au niveau des veines fémorales (39,4%), suivies des veines iliaques (15,2%) et des veines poplitées externes (12,1%) [5]. En Côte d'Ivoire chez les patients présentant une thrombose veineuse profonde, les localisations les plus fréquentes étaient la veine fémorale (39%) et la veine poplitée (35%) [13]. Torizawa N. a émis dans rapport d'un cas d'abcès du psoas compliqué de thrombose de la Veine Cave Inférieure (VCI), l'hypothèse selon laquelle le processus inflammatoire de l'abcès aurait directement affecté la VCI et que la combinaison de lésions endothéliales et

d'hypercoagulabilité due à la septicémie ayant conduit à la formation d'un thrombus [14]. Oludare A et al. ont démontré la possibilité d'un lien entre la Thrombophlébite profonde (TVP) et l'abcès local du Psoas, pouvant entraîner une stagnation veineuse au-delà de l'événement inflammatoire. La thrombose pourrait résulter principalement d'une élévation de la pression dans le compartiment supérieur antérieur de la cuisse, dont l'espace est restreint, liée aux abcès et à l'œdème musculaire. Cette élévation de pression entraîne une stagnation sanguine au sein de la veine fémorale superficielle du canal des adducteurs, conduisant à la création ultérieure de thrombus [15]. Selon Ello et al., une fréquence élevée de thromboses veineuses profondes est observée au cours de l'infection par le VIH, avec la tuberculose identifiée comme infection opportuniste associée dans 33% des cas. [13]. Elle peut résulter d'altérations de l'hématose secondaire à un état inflammatoire chronique, ou être d'origine compressive en lien avec des adénopathies tuberculeuses. La thrombose veineuse profonde peut être une présentation atypique de la tuberculose [6]. A la recherche de l'étiologie de la thrombose veineuse profonde, la TDM abdomino-pelvienne a été réalisée révélant un volumineux abcès du psoas. L'efficacité diagnostique de la TDM dans les abcès du psoas a été prouvée comme le démontre Penado et coll [16] en Espagne et de Zissin et coll [17] en Israël, qui observaient que la TDM a permis de poser le diagnostic dans 100% des cas au sein de leurs séries respectives. Elle permet également d'identifier d'éventuelles causes de voisinage de l'abcès du muscle psoas. Notre patiente présentait également à la TDM abdomino-pelvienne une thrombose infectieuse de la veine iliaque droite et un épanchement péritonéal liquidien minime ; Le pancréas hétérogène avec des plages nécrotiques en faveur d'une pancréatite et une sacro-iléite. Le diagnostic de certitude de l'origine tuberculeuse de l'abcès du psoas a été révélé chez notre patiente par la présence de BAAR > à 100 BAAR par champs dans le liquide de ponction de l'abcès du psoas.

La pathogénie de l'abcès tuberculeux primitif du psoas reste encore mal élucidée. La contamination est présumée d'origine hématogène ou lymphatique [18, 19]. L'atteinte du psoas peut également survenir par contiguïté à partir d'organes voisins tels que le tube digestif, l'appareil urogénital, la colonne

vertébrale par iatrogénie. [20] ou encore les ganglions rétropéritonéaux [21]. Chez cette patiente qui présentait d'abord une miliaire tuberculeuse bacillifère avec un Tb-LAM test positif, la dissémination hématogène de la tuberculose a pu se faire touchant ainsi plusieurs sites. Cependant peu de cas d'abcès du psoas ont été décrits dans le cadre d'une miliaire tuberculeuse bacillifère. On retrouvait au niveau locorégional, une pancréatite, un épanchement péritonéal, et rachidienne une sacro-iléite. La recherche étiologique de la grosse jambe et de la thrombose veineuse profonde nous a permis de diagnostiquer un abcès tuberculeux du psoas en révélant la présence de BAAR dans le liquide de ponction à l'examen direct au Ziehl-Neelsen.

Cependant, il présente une faible sensibilité, n'étant positif que lorsque la concentration en bacilles atteint au moins 10^4 /ml, ce qui explique la négativité des résultats lorsque les prélèvements sont paucibacillaires, comme fréquemment observés dans la tuberculose extrapulmonaire [7]. La patiente a bénéficié d'un drainage percutané de l'abcès avec la poursuite de son traitement antituberculeux associant la rifampicine, l'isoniazide, le Pyrazinamide et l'ethambutol selon les directives nationales, associé à une héparinothérapie curative. L'évolution sous ce traitement a été favorable.

Le diagnostic des abcès du psoas peut être difficile et souvent retardé en raison de leurs symptômes non spécifiques. Il faut y penser même chez des patients présentant des signes non spécifiques, afin de poser un diagnostic précoce.

CONCLUSION

Les localisations de la tuberculose extrapulmonaire sont multiples. Dans le cadre d'une miliaire tuberculeuse où la dissémination est hématogène, plusieurs sites peuvent être touchés. La localisation musculaire est rare. L'abcès du psoas est une pathologie rare certes, mais loin d'être exceptionnelle. La recherche étiologique d'une thrombose veineuse profonde du membre inférieur droit nous a permis de diagnostiquer cet abcès tuberculeux. Il faut y penser, et ne pas hésiter à rechercher la tuberculose dans les autres sites suspectés.

Ce cas met en relief la nécessité de considérer les diagnostics différentiels et d'effectuer des examens d'imagerie adéquats lors de l'apparition d'une TVP, même dans le contexte

d'une hospitalisation prolongée, qui pourrait laisser supposer une complication liée au décubitus. Dans notre pratique, parmi les étiologies d'une thrombose veineuse profonde, dans le cadre d'une tuberculose, il faut rechercher un abcès tuberculeux du psoas qui pourrait faciliter un traitement précoce et efficient.

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. Tous les auteurs déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.

RÉFÉRENCES

- 1- Organisation mondiale de la Santé. Tuberculose <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>. Consulté le 06/05/2024
- 2- Centers for Disease Control and Prevention. Reported tuberculosis in the United States, 2020: Table 15. Disponible sur : https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/tb/statistics/reports/2020/table15.htm. Consulté le 07/ 02/2024
- 3- Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNLT). Rapport d'activité 2022 de lutte contre la tuberculose. Abidjan: PNL; mai 2024. Disponible sur: <https://pnltci.com/blog/2024/05/08/rapport-dactivite-2022-de-lutte-contre-la-tuberculose/> Consulté le 07/ 02/2024
- 4- Tazi-Mezalek Z, Alaoui-Bennasser H, Maamar M, Harmouche H, Adnaoui M. Thrombose et infection à VIH : à propos de 10 cas, Journal des Maladies Vasculaires. 2014;39(5):351-352.
- 5- Dembélé J-P, Diakité M, Tsayem Melago A, Konaté I, Cissoko Y, Fofana A, et al. Thrombose veineuse des membres inférieurs chez les personnes vivant avec le VIH : étude de 33 cas au CHU du Point G. Health Sci Dis. 2021 ;22(1):7-10.
- 6- Boukhris I, Bouslama K, Abdallah M, Hamzaou S, Harmel A, Ennafaa M Et al. Thrombose veineuse profonde révélant une tuberculose. Rev Rhumatisme, 2006 73(10-11), 1118-9.
- 7- Fataki CM, Kasmy Z, Sahroudi S, Raghani A, Rhars A, Frikh M et al. Abcès primaire tuberculeux et à pyogène du psoas: une association exceptionnelle [Primary tuberculous abscess and pyogenic psoas abscess: an uncommon association]. Pan Afr Med J. 2017;28:280.
- 8- Ayaslioglu E, Basar H, Duruyurek N, Kalpaklioglu F, Gocmen S, Erturk A, Yilmaz S. Disseminated tuberculosis with lymphatic, splenic and scrotal abscesses: a case report. Cases J. 2009;2:6995.

- 9- Mallick I, Thoufeeq M, Rajendran T. Iliopsoas abscesses. Postgrad Med J. 2004 ; 80(946): 459-62.
- 10- Olasinde AA, Munihi JB, Mugenyi M, Kasereka FT, Adetan O, Bankole JK, et al. Bilateral tuberculosis psoas abscess in a human immunodeficiency virus-positive patient: a case report. J Med Case Rep. 2024;18(1):446.
- 11 - Sánchez-Valle JA, Martínez-Ordaz JL, Blanco-Benavides R. Absceso de psoas tuberculoso en paciente con VIH [Tuberculous psoas abscess in a patient with HIV]. Cir Cir. 2004;72(5):405-7
- 12 - Yddoussalah O, Saouli A, Karmouni T, Elkhader K, Koutani A, Ibn Attya Andaloussi A. Infection à VIH découverte par un abcès unilatéral primitif du psoas : à propos d'un cas clinique. Batna J Med Sci. 2018; 5(1), 99-100.
- 13 - Ello FN, Bawe LD, Kouakou GA, Mossou CM, Adama D, Kassi AN et al. Manifestations thromboemboliques chez 36 patients Ouest Africains infectés par le VIH [Thromboembolic manifestations in 36 HIV-infected patients in West Africa]. Pan Afr Med J. 2018;31: 224.
- 14- Torizawa N, Nagasawa H, Takeuchi I, Ohsaka H, Yanagawa Y. A Case of Bilateral Psoas Muscle Abscesses Complicated by Inferior Vena Cava Thrombosis. J Emerg Trauma Shock. 2023 ;16(4):199-200
- 15- Oludare A et al. Psoas abscess presenting with femoro popliteal vein thrombosis. Saudi Med J 2002; Vol. 23 (1): 96-98
- 16- Penado S, Espina B, Francisco Campo J. Abscess of the psoas muscle. Description of series of 23 cases. En ferm Infect Microbiol Clin. 2001; 19 (6): 257-60.
- 17- Zissin R, Gayer G, Kots E, Werner M, Shapiro-feinberg M, Hertz M. Iliopsoas abscess: A report of 24 patients diagnosed by CT. Abdom Imaging 2001; 26 (5): 533-5.
- 18- Cano C, Alconada RG, Borobio G, Rendón DA, Alonso L, Pescador D, et al. A rare cause of hip pain: primary tuberculous psoas abscess. JSM Clin Case Rep. 2015;3(2):1078.
- 19- Ayen AA, Tebeje WT, Argaw DA, Yismaw TA, Bezie GA, Nur WA. Pott's disease presenting with bilateral psoas abscesses in a resource-poor setting: Case report and literature review. Int J Surg Case Rep. 2025;128:111039.
- 20- Hosn S, Walizai T, Sharma R, Gaillard F, Weerakkody Y, El-Feky M, et al. Psoas muscle abscess [Internet]. Radiopaedia.org; 2024 [revised 2024 Aug 29; cited 2025 Jul 29]. Available from: <https://radiopaedia.org/articles/psoas-muscle-abscess>. <https://doi.org/10.5334/rID-21395>
- 21- Fitoz S, Atasoy C, Yagmurlu A, Akyar S. Psoas abscess secondary to tuberculous lymphadenopathy: case report. Abdom Imaging. 2001 ;26(3):323