

**Thrombose veineuse profonde d'origine tuberculeuse : à propos d'un cas observé au
Complexe pédiatrique de Bangui (République Centrafricaine)
Deep vein thrombosis due to tuberculosis: a case observed at Pediatric Complex of Bangui
(Central African Republic)**

Sepou Yanza M-C-A¹, Houndjahoue F^{1,3}, Castagna E^{2,3}, Granga Daouya D³, Gody J-C¹

1-Unité de Soins intensifs pédiatriques, Complexe Pédiatrique de Bangui

2-Unité des Urgences pédiatriques, Complexe Pédiatrique de Bangui

3-Emergency International NGO

Auteur correspondant : YANZA MCA, BP : 3223, Bangui, RCA. Email: sepouyanzamarie@yahoo.fr

RESUME

La tuberculose est un facteur de risque de maladies thromboemboliques. Nous rapportons le cas d'une fille de dix ans qui a présenté un premier épisode de thrombose veineuse profonde découverte devant une douleur du membre pelvien droit avec œdème et impotence fonctionnelle, confirmée par un échodoppler des vaisseaux de la cuisse. Lors de la recherche de la cause, la tuberculose pulmonaire a été diagnostiquée selon les critères de l'Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires. La patiente a été mise sous des antituberculeux associés à l'héparine de bas poids moléculaire relayée par l'anti vitamine K. L'évolution a été favorable. Il conviendrait en l'absence de diagnostic microbiologique de la tuberculose dans les pays à ressources limitées, d'évoquer une tuberculose devant toute thrombose veineuse profonde associée à une pneumonie.

Mots clés : Thrombose veineuse profonde, tuberculose, enfant, Bangui.

SUMMARY

Tuberculosis is a risk factor for thromboembolic diseases. This case study is based on a 10-year-old female patient who first consulted with deep vein thrombosis symptoms including pain of the right pelvic limb, oedema and functional impotence. The diagnosis was confirmed by a Doppler ultrasound of the thigh vessels. While investigating for the possible aetiology, pulmonary tuberculosis was diagnosed according to the criteria of the International Union against Tuberculosis and Respiratory Diseases. The patient was successfully treated with anti-tuberculosis drugs along with low-molecular weight heparin and antivitamin K. In limited resources setting where microbiological diagnosis of Tuberculosis is not available, tuberculosis should be considered whenever a deep vein thrombosis is associated with pneumonia.

Key words: Deep vein thrombosis, tuberculosis, child, Bangui.

INTRODUCTION

La tuberculose est une infection qui existe encore dans les pays en voie de développement. Plus de 90% du total mondial des cas et des décès y surviennent [1]. Les complications vasculaires consécutives à un état d'hypercoagulabilité, bien que rare peuvent s'y associer et parfois constituer une circonstance de découverte. Les fréquences rapportées dans la littérature varient de 1,5 % à 3,4 % [2-4]. Nous rapportons ici le cas d'une fille âgée de dix ans admise dans l'unité de soins intensifs du complexe pédiatrique de Bangui (République Centrafricaine), pour la prise en charge d'une

thrombose veineuse du membre pelvien droit associée à une pneumonie chez qui le diagnostic de tuberculose a été retenu et discutons des particularités des investigations utiles au diagnostic.

OBSERVATION

Il s'agissait d'une fille de dix ans, admise aux soins intensifs en décembre 2016 pour une douleur thoracique à type de constriction, une toux sèche et une dyspnée d'installation progressive. Le début de sa maladie remonterait à une semaine marqué par une douleur du membre pelvien droit. Il s'agissait d'une douleur

d'installation brutale, à type de tension, d'intensité progressive non calmée par le paracétamol avec une sensation d'engourdissement rendant pénible la marche. Puis étaient apparues une impotence fonctionnelle du membre et une fièvre. Les antécédents étaient sans particularité notamment en matière de contact tuberculeux. Elle présentait à l'admission, une altération de l'état général avec un IMC égal à 12,89 (z-score: -2 -3) et une fièvre à 38,9°C. Une grosse jambe droite douloureuse et une attitude antalgique en flexion du membre avaient été observées (Figure 1).



Figure 1: Tuméfaction du membre inférieur droit à l'admission

Le score de Wells était estimé à 4. La sensibilité du membre était conservée. Les pouls poplités et pédieux étaient bien perçus. Elle présentait par ailleurs un syndrome de condensation pulmonaire, une hépatomégalie sensible et une hémoptysie. Il y avait des opacités hétérogènes non systématisées à la base pulmonaire gauche et diffuses à droite (Figure 2).

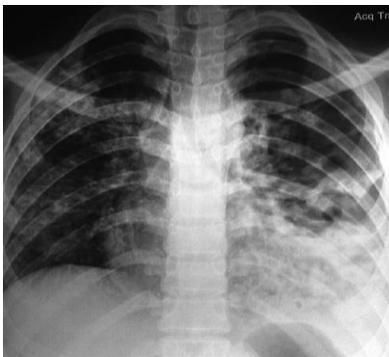


Figure 2 : Radio pulmonaire de face avec des opacités hétérogènes non systématisées de la base pulmonaire gauche

Une thrombose de la veine fémorale droite avait été notée à l'échographie doppler. La recherche de bacilles acido-alcool-résistant était négative. L'intradermoréaction à la tuberculine et le dosage des D-dimères n'étaient pas disponibles. Le diagnostic d'une tuberculose à bacilloscopie négative associée à une thrombose veineuse profonde avait été évoqué. La patiente avait été mise sous héparine de bas poids moléculaire, puis sous antivitamine K et antituberculeux avec la rifampicine, isoniazide, éthambutol et pyrazinamide. Des mesures hygiéno-diététiques à types de mobilisation précoce du membre et d'alimentation hypercalorique avaient été prises. L'évolution était favorable avec une régression des signes généraux, locaux et respiratoires. Le suivi en ambulatoire après six mois était satisfaisant (Figure 3).



Figure 3: Radiographie pulmonaire de contrôle après trois mois de traitement anti tuberculeux sans anomalie

DISCUSSION

Le diagnostic de la tuberculose de l'enfant reste difficile [5]. Il repose sur un faisceau d'arguments. Selon l'Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires, en absence d'une bacilloscopie positive, le diagnostic est évoqué en présence d'au moins deux des trois caractéristiques suivantes : la notion de contact tuberculeux, les signes physiques évocateurs et les signes radiographiques [6]. Chez la patiente, il avait été retrouvé un syndrome d'imprégnation tuberculeuse fait d'asthénie, d'amaigrissement, de fièvre au

long court et d'une toux chronique associé à des images radiographiques suggestives.

La thrombose veineuse profonde peut compliquer une tuberculose pulmonaire chez l'enfant ou en être une circonstance de découverte [4, 7-9]. Plusieurs sites peuvent être impliqués. Il peut s'agir des veines hépatiques, de la veine cave inférieure ou de la veine porte qui peuvent rester asymptomatiques ou se manifester par des douleurs abdominales, des manifestations d'une ischémie intestinale ou d'un infarctus intestinal d'origine veineuse. Les veines cérébrales peuvent également être concernées entraînant des troubles de la conscience ou des signes neurologiques localisés. Il en est de même de la veine rétinienne centrale dont l'atteinte peut se manifester par une diminution de l'acuité visuelle, caractérisée typiquement au fond d'œil par une dilatation et une tortuosité de l'ensemble des veines rétiniennes, un œdème papillaire, des hémorragies disséminées et un œdème maculaire [10-12].

Plusieurs mécanismes seraient à la base de la survenue de l'état d'hypercoagulabilité responsable des complications thromboemboliques. Le taux élevé de fibrinogène entraverait le processus de fibrinolyse, associé à une baisse de l'antithrombine III et de la protéine C à l'origine de l'état d'hypercoagulabilité au cours de la tuberculose [4, 7-9]. Le taux élevé des anticorps anti phospholipides détectés dans la tuberculose et leur interaction avec la protéine S pourrait également contribuer au phénomène d'hypercoagulabilité [8]. Bien que les études sur l'activité de la prothrombine dans la tuberculose ne soient pas légion, il semble que l'hypoprothrombinémie plutôt que l'hyperactivité de la prothrombine soient fréquente dans la tuberculose [8, 9].

Tous les trois composants de la triade de Virchow à savoir l'hypercoagulabilité, la stase veineuse et la lésion endothéliale joueraient un rôle dans la pathogenèse de la thrombose [13]. Les cytokines pro-inflammatoires libérées dans le processus de la maladie tuberculeuse ren-

dent aussi l'endothélium vasculaire plus thrombogène avec une production plus accrue des protéines de coagulation au niveau hépatique [9, 14]. Les limites du plateau technique à Bangui n'ont pas permis d'explorer l'hypercoagulabilité. Par ailleurs, les adénopathies profondes peuvent comprimer les vaisseaux, favorisant ainsi la stase veineuse et une thrombose sans la participation directe des troubles de l'hémostase [9]. Ces risques d'hypercoagulabilité associés à l'alitement prolongé précipitent la survenue de la thrombose. Il est probable que cela soit le cas chez la patiente de cette observation. La prophylaxie de la maladie thromboembolique devra être discutée dans les cas de tuberculose pulmonaire [2, 15, 16].

L'héparine de bas poids moléculaire reste le traitement de choix chez les enfants atteints de thrombose veineuse profonde en raison de son maniement plus facile et de son efficacité. La durée initiale recommandée du traitement anticoagulant est de trois à six mois, avec une possibilité de poursuite ultérieure si les facteurs de risque pro thrombotiques persistent [17, 18]. Des ajustements de la dose de warfarine pourraient être nécessaires pour maintenir son efficacité thérapeutique. Le suivi à long terme après l'interruption du traitement anticoagulant est nécessaire afin de dépister précocement le syndrome post-thrombotique qui pourraient se manifester dans un délai de deux à dix ans [19].

CONCLUSION

La tuberculose pulmonaire peut se compliquer de thrombose veineuse profonde. Celle-ci peut être au premier plan comme ce fut le cas dans la présente observation. Il est donc souhaitable que les pédiatres soient attentifs à cette complication qui reste une cause de mort subite chez le patient tuberculeux. Son identification par l'échographie doppler et le traitement précoce par des anticoagulants associé aux antituberculeux pourraient contribuer à la réduction de la morbidité et la mortalité liées à la tuberculose.

REFERENCES

- 1-Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Le traitement de la tuberculose: principes à l' intention des programmes nationaux. 3^{em} édition. 2003. 110p.
- 2-Berthé A, Diop MM, Touré PS, Faye FA, Diop BM, Ka MM. Tuberculose et maladie thromboembolique, une association redoutable non fortuite. *Rev Afr Med Interne* 2014;1(2):38-40.
- 3- Shimi A, Houari N, Harrandou M, Khatouf M, Kanjaa N. Spondylodiscite tuberculeuse compliquée d'une ischémie aiguë des membres inférieurs. A propos d'un cas. *Pan Afr Med J* 2011;8(45):1-5.
- 4- Kechaou I, Cherif E, Ben Hassine L, Khalfallah N. Deep vein thrombosis and tuberculosis: a causative link?. *BMJ Case Rep* 2014;2014:1-2.
- 5-Ba ID, Ba A, Faye APM, Thiongane, Deme/Ly I, Ba M, et al. La tuberculose de l'enfant au Sénégal. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs. *Med Afr Noire* 2015;62:200-206.
- 6-Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires. Guide de diagnostic et de prise en charge de la tuberculose chez l'enfant. 2013. 36p.
- 7-Goncalves IM, Alves DC, Carvalho A, do Ceu Brito M, Calvario F, Duarte R. Tuberculosis and venous thromboembolism: a case series. *Cases J* 2009;2(9333):1-4.
- 8-Kouismi H, Laine M, Bourkadi JE, Iraqi G. Association deep vein thrombosis with pulmonary tuberculosis. *Egypt J Chest Dis Tuberc* 2013;62:541-543.
- 9-Sangani J, Mukherjee S, Biswas S, Chaudhuri T, GhoSh G. Tuberculosis and Acute Deep Vein Thrombosis in a Paediatric Case. *J Clin Diagn Res* 2015;9(6):1-2.
- 10-Hatz K, Prünke C. Occlusions veineuses rétiniennes «Nouveaux» et «anciens» traitements d'une affection du ressort de l'ophtalmologie et de la médecine interne. *Forum Med Suisse* 2012;12(8):170-174.
- 11-Condat B. Thrombose de la veine porte. *Gastroenterol Clin Biol* 2006;30(10):1170-1176.
- 12-Guenifi W, Boukhrissa H, Gasmi A, Rais M, Ouyahia A, Hachani A, et al. Cerebral venous thrombosis during tuberculous meningoencephalitis. *J Mal Vasc* 2016;41(3):210-4.
- 13-Symons BP, Westaway M. Virchow's Triad an spinal manipulative therapy of the cervical spine. *J Can Chiropr Assoc* 2001;45(4):225-231.
- 14- Gupta A, Mrigpuri P, Faye A, Bandyopadhyay D, Singla R. Pulmonary tuberculosis. An emerging risk factor for venous thromboembolism: A case series and review of literature. *Lung India* 2017;34(1):65-69.
- 15-Wilde JT. The investigation of a patient with unexpected venous thrombosis. *Postgrad Med J* 1995; 71: 720-724.
- 16- ElFekih L, Oueslati I, Hassene H, Fenniche S, Belhabib D, Megdiche ML. Association thromboses veineuses profondes avec tuberculose pulmonaire. *Tunis Med* 2009;87(5): 328-329.
- 17- Chandrashekara CM, George MA. The popliteal vein thrombosis in a pediatric patient: a case report. *J Orthop Case Rep* 2016;6(2): 72-74.
- 18- Greene LA, Goldenberg NA. Deep vein thrombosis: thrombolysis in the pediatric population. *Semin Intervent Radiol* 2012;29:36-43.
- 19- Avila ML, Pullenayegum E, Williams S, Yue N, Krol P, Brandao LR. Postthrombotic syndrome and other outcomes of lower extremity deep vein thrombosis in children. *Blood* 2016; 128(14):1862-1869.