

## THROMBOSE VEINEUSE CÉRÉBRALE ET EMBOLIE PULMONAIRE COMPLIQUANT UNE MILIAIRE TUBERCULEUSE PULMONAIRE

KAMBOUCHE Faouzia<sup>1</sup>, BADACHE Kenza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service de pneumologie, <sup>2</sup> Service de neurochirurgie,  
CHU Mostaganem, Université Abdelhamid BENBADIS Mostaganem, Algérie

**Auteur correspondant :** F.KAMBOUCHE. Service de pneumologie, CHU Mostaganem, Faculté de Médecine, Université Abdelhamid BENBADIS, Mostaganem, Algérie

**Reçu :** 13 Janvier 2025

**Accepté :** 24 Février 2025

**Publié :** 1er Mars 2025

**Citation :** KAMBOUCHE Faouzia, BADACHE Kenza. THROMBOSE VEINEUSE CÉRÉBRALE ET EMBOLIE PULMONAIRE COMPLIQUANT UNE MILIAIRE TUBERCULEUSE PULMONAIRE. JMSP Vol.1 Numero 1

### RÉSUMÉ

**Introduction.** La tuberculose pulmonaire active peut se compliquer de maladie thromboembolique (MTE) en rapport avec un état d'hypercoagulabilité secondaire à l'état inflammatoire.

**Observation.** Nous rapportons un cas de miliaire tuberculeuse compliquée d'une thrombose veineuse cérébrale et d'embolie pulmonaire. Une patiente âgée de 47 ans présentant deux semaines après le début d'un traitement antibacillaire pour une miliaire tuberculeuse pulmonaire un syndrome confusionnel. L'imagerie cérébrale a révélé une thrombose veineuse cérébrale (TVC). Vingt quatre heures après l'instauration du traitement anti-coagulant la patiente présente un tableau de détresse respiratoire. Le diagnostic d'embolie pulmonaire était le plus probable devant l'aggravation de la polypnée et la présence de la TVC. Vingt quatre heures après l'instauration du traitement anti-coagulant la patiente présente un tableau de détresse respiratoire. Le diagnostic d'embolie pulmonaire était le plus probable devant l'aggravation de la polypnée et la présence de la TVC.

**Conclusion.** L'évolution a été fatale dans un tableau d'insuffisance respiratoire aiguë.

**Mots-clés :** Miliaire tuberculeuse, Thrombose veineuse cérébrale, Embolie pulmonaire

### ABSTRACT

**Introduction:** severe pulmonary tuberculosis may be complicated by venous thromboembolism disease due to a state of hypercoagulability.

**Observation.** We report a case of pulmonary miliary tuberculosis complicated by cerebral venous thrombosis and pulmonary embolism. A 47-year-old woman developed a confusional syndrome two weeks after starting treatment for pulmonary miliary tuberculosis. Neuro-imaging reveals a cerebral venous thrombosis. Twenty-four hours after initiating anticoagulant treatment, the patient presented with respiratory distress. The diagnosis of pulmonary embolism was most likely given the worsening of polypnea and the presence of TVC.

**Conclusion:** The evolution was fatal secondary of acute respiratory failure.

**Keywords:** Cerebral venous thrombosis, pulmonary embolism, Pulmonary miliary tuberculosis

## INTRODUCTION:

Les troubles de l'hémostase observés au cours de la tuberculose pulmonaire active sévère peuvent parfois être responsables de maladie thromboembolique [1,2]. La localisation cérébrale de la thrombose veineuse avec une embolie pulmonaire compliquant une tuberculose pulmonaire n'a jamais été décrite. Nous rapportons un cas de miliaire tuberculeuse pulmonaire compliquée d'une thrombose veineuse cérébrale avec embolie pulmonaire [3,4,5,6].

## OBSERVATION:

Mme B.Z. âgée de 47 ans ,aux antécédents de diabète type 2 il y'a 05 ans sous metformine 850 x 2/j et un régime, est hospitalisée au service de pneumologie pour altération de l'état général avec aspect de miliaire à la radiographie thoracique .le début de la symptomatologie remonte il y'a deux mois par l'apparition d'une toux sèche , une dyspnée d'effort d'aggravation progressive, associée à une fièvre non chiffrée , des frissons, des sueurs nocturnes profuses, une asthénie et une anorexie. L'auscultation pulmonaire met en évidence de nombreux crépitations bilatéraux. La radiographie thoracique de face note de multiples opacités réticulo-micro-nodulaires diffuses bilatérales aux deux champs pulmonaires donnant un aspect de miliaire diffuse (**Fig. 1**). Le diagnostic de tuberculose pulmonaire, d'emblée évoqué devant le tableau clinique et la radiographie pulmonaire, est confirmé par la présence de nombreux BK à l'examen direct. La recherche de VIH était négative. La patiente mise sous traitement anti-bacillaire selon le schéma : 2RHZE/4RH avec insulinothérapie.. Deux semaines après la patiente se rend aux urgences pour des céphalées intenses avec un syndrome confusionnel sans syndrome méningé ni signes de localisation associés. L'étude du LCR ne révèle pas d'anomalies. Fond d'œil est sans particularité .

L'IRM cérébrale montre une thrombose veineuse cérébrale (TVC) du sinus latéral droit avec des signes d'artérite de petits vaisseaux et absence de localisation tuberculeuses méningées ou intra parenchymateuses (**Fig. 2**). Le bilan biologique a montré un taux d'hémoglobine à 13,2 g/100 ml, un taux de plaquette à 250 000/mm<sup>3</sup>, une vitesse de sédimentation à 85 à la première heure,

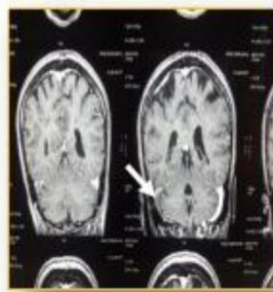
une CRP à 92 mg/l, l'étude des protéines de la coagulation n'a pas révélé d'anomalies (antithrombine III, protéine C, protéines S et résistance à la protéine C activée, facteur V de Leiden, fibrinogène). Un bilan immunologique a été réalisé, mais il revint négatif en particulier la recherche des anticorps antiphospholipides, anticorps anti-DNA et les anticorps anti-nucléaires.

La patiente fut mise sous traitement anticoagulant à base d'héparine à dose anticoagulante. Vingt quatre heures après la patiente présente un tableau de détresse respiratoire fait des polypnées (FR 32 cycle/min) avec tachycardies 140 bat/min et une SaO<sub>2</sub> à 76 % à l'air ambiant. Le diagnostic d'embolie pulmonaire était le plus probable devant l'aggravation de la polypnée, la présence de la TVC et avec un taux de D-dimères : 3800 µg / l (N : inférieure à 500 µg / l). L'évolution immédiate fut fatale dans un tableau d'insuffisance respiratoire aiguë.

#### Imageries:



**Fig. 1 :** Radiographie thoracique de face montrant de multiples opacités réticulo-micronodulaires diffuses et bilatérales aspect compatible d'une tuberculose miliaire.



**Fig. 2 :** IRM cérébrale en coupe axiale en séquence T1 après injection de gadolinium montrant l'absence d'opacification de la portion transverse du sinus latéral droit (flèche).

#### DISCUSSION:

L'association de la tuberculose pulmonaire (TP) et la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) est peu fréquente mais reste redoutable en particulier dans les pays d'endémie tuberculeuse. Toutefois, plusieurs études ont fait l'objet de cette association [1,2]. La thrombose veineuse profonde se voit dans 3% à 4% chez des malades présentant une tuberculose pulmonaire [1, 3,4]. Cependant, cette incidence

est probablement sous estimée puisqu'elle est méconnue dans 2/3 des cas en raison du caractère asymptomatique de ces atteintes [5]. La tuberculose disséminée peut induire au niveau du sang périphérique une activation des cellules mononuclées, et l'interaction de ces cellules activées avec les produits de mycobactéries induit une synthèse accrue de facteur de nécrose tumorale- alpha et l'interleukine-6 [6]. le taux de fibrinogène plasmatique élevé, avec des facultés affaiblies de fibrinolyse associée à une diminution de la thrombine III, protéine C et l'agrégation plaquettaire semblent induire cet état d'hypercoagulabilité favorisant le développement de la thrombose veineuse profonde dans la tuberculose pulmonaire [1,4,5]. Des phénomènes auto-immuns peuvent également expliquer les anomalies de la coagulation par la production d'anticorps ayant des propriétés thrombogènes (anticorps antiphospholipides ou anticorps anti-protéine S) . Les cytokines, par leur caractère pro- inflammatoire, vont activer l'intima vasculaire et rendre l'endothélium thrombogène [8]. Ces risques d'hypercoagulabilité sont majorés par l'immobilité et l'alitement en raison de la morbidité causée par la maladie.

Dans notre cas, les troubles de la coagulation ont été manifestés sous forme d'une thrombose veineuse cérébrale TVC (intéressant pour notre patiente le sinus latéral droit ) compliquée d'une embolie pulmonaire massive (EP) qui n'a jamais été rapportée au cours d'une tuberculose pulmonaire. par contre , un seul cas de thrombose veineuse cérébrale compliquant une tuberculose pulmonaire a été rapporté chez une patiente âgée de 65 ans et dont l'évolution était favorable [7]. Cette thrombose veineuse cérébrale (TVC )constitue réellement une complication aseptique en rapport avec un état d'hypercoagulabilité secondaire à la tuberculose active . Il ne s'agit pas d'une thrombose veineuse cérébrale d'origine infectieuse compliquant une méningite tuberculeuse (LCR normale). Cependant l'embolie pulmonaire massive est la complication de cette thrombose veineuse cérébrale et dont l'évolution était fatale.

L'indication d'une héparinothérapie à dose préventive peut s'avérer utile chez notre patiente qui a présenté une tuberculose grave et étendue.

## CONCLUSION:

La maladie thrombo-embolique veineuse est à rechercher systématiquement chez les tuberculeux vu le risque de survenue de cette complication en particulier dans les formes étendues et sévères. L'indication d'une héparinothérapie à dose préventive peut s'avérer utile et doit être discutée au cas par cas particulièrement chez les patients ayant des pathologies à risque de complications thromboemboliques et présentant une tuberculose grave et étendue.

## REFERENCES:

**1-Boukhris, I., Bouslama, K., Abdallah, M., & Hamzaoui Bchir, S. (2006).** Thrombose veineuse profonde révélant une tuberculose. *Rev Rhum*, 73, 1118-1119.

**2- Schitrit, D., Preiss, R., Bargil-Shitrit, R., et al. (2004).** Incidence of venous thromboembolism in 474 patients with acute tuberculosis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 169, 135-138. <https://doi.org/10.1164/rccm.200308-1190OC>

**3-Fall, K. B., Camara, P., Sane, M., et al. (2004).** Tuberculose et maladie thromboembolique, une liaison dangereuse pas toujours affichée. *Médecine Tropicale*, 64, 271-274.

**4-Gogna, A., Pradhan, G. R., Sinha, R. S. H., et al. (1999).** Tuberculosis presenting as deep vein thrombosis. *Postgraduate Medical Journal*, 75, 104-106. <https://doi.org/10.1136/pmj.75.883.104>

**5-Naithani, R., Agrawal, N., Choudhary, V. P., et al. (2007).** Deep venous thrombosis associated with tuberculosis. *Blood Coagulation & Fibrinolysis*, 18, 377-380. <https://doi.org/10.1097/MBC.0b013e3280bbd6ee>

**6-Mark, P. L., Ashok, P. P., Deshpande, R. B., et al. (2009).** A patient with hypercoagulable state due to tuberculosis. *Indian Journal of Chest Diseases & Allied Sciences*, 51(1), 49-51.

**7- Messouak, O., Amara, B., Benjelloun, F. Z., & Tizniti, S. (2007).** Thrombose veineuse cérébrale aseptique et tuberculomes cérébraux compliquant une miliaire tuberculeuse pulmonaire. *Revue Neurologique (Paris)*, 163(2), 238-240.

**8-Nou, M., Rodiere, M., Schved, J. F., et al. (2014).** Infections et thromboses veineuses en pédiatrie: Analyse d'une série de 24 cas. *Archives de Pédiatrie*, 21, 697-704. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2014.02.010>