

UN CAS D'ABCES TUBERCULEUX CEREBRAL CHEZ L'ENFANT OBSERVE AU CHU TAMBOHOBE FIANARANTSOA

Ramiadamanana C¹, Ramamonjinirina TP^{1}, Tsifiregna RL², Raobijaona SH³*

¹ Service de Pédiatrie du CHU Fianarantsoa

² Service de Pédiatrie, CENHOSOA

³ Faculté de Médecine, Université d'Antananarivo

* Auteur correspondant :

Dr RAMAMONJINIRINA Tahina Prudence

E-mail : rtahinaprudence@yahoo.fr

RESUME

Introduction : Un abcès tuberculeux cérébral est rare, il se rencontre chez 4 à 8 % des patients porteurs de tuberculose du système nerveux central SNC. Nous rapportons le cas d'une fille de 11 ans, présentant un abcès cérébral tuberculeux.

Observation : Il s'agit d'une fille de 11 ans hospitalisée en mars 2018, dans le service de pédiatrie du CHU Tambohobe Fianarantsoa, pour un tableau d'hypertension intracrânienne avec fièvre évoluant depuis 2 semaines. Elle a bien été vaccinée par le BCG ; a présenté une arthrite tuberculeuse de la hanche gauche depuis septembre 2017 et était à 4 mois de son traitement antituberculeux. L'examen clinique à l'admission révélait un syndrome d'hypertension intracrânienne, fébrile avec signe de focalisation à type de paralysie du nerf VI. L'examen biologique était sans particularité. Le scanner cérébral réalisé était en faveur d'une miliaire tuberculeuse encéphalique avec multiples foyers de tuberculome cérébral, constitution d'un abcès tuberculeux au niveau de l'hémisphère cérébelleux droit et une hydrocéphalie à majoration tri ventriculaire. Un drainage chirurgical de l'abcès a été réalisé suivi d'une analyse par PCR Gene Xpert du liquide de drainage qui était positif et il n'y avait pas de résistance à la Rifampicine. L'enfant a été mis sous antituberculeux après le drainage et l'évolution était favorable

Conclusion : Il s'agit d'une fille de 11ans présentant un abcès tuberculeux cérébral, diagnostiqué par PCR GeneXpert sur prélèvement après drainage chirurgical ; d'évolution favorable sous traitement médico-chirurgical.

Mots clés : tuberculose, abcès, cérébral, enfant

INTRODUCTION

La tuberculose reste un problème majeur de santé dans les pays en développement. On estime qu'environ un tiers de la population mondiale est infecté par *Mycobacterium tuberculosis* [1]. Les enfants sont plus enclins aux formes les plus sévères de la tuberculose y compris la tuberculose extra pulmonaire tel que le système nerveux central [2]. Un abcès tuberculeux est caractérisé par une collection encapsulée de pus contenant des bacilles tuberculeux viables sans preuve de tuberculome classique. Cette pathologie est rencontrée chez 4 à 8 % des patients porteurs de tuberculose du SNC (système nerveux central) [3].

Les auteurs rapportent l'observation d'un enfant de 11 ans, présentant un abcès cérébral tuberculeux.

OBSERVATIONS

Une fille de 11 ans qui était hospitalisée dans le service de pédiatrie du CHU Tambohobe Fianarantsoa, au début mars 2018 pour vomissements incoercibles associés à une céphalée. Les symptômes ont débuté depuis mi-février 2018 par apparition des vomissements incoercibles, post prandiaux, à l'effort, associés à un vertige rotatoire et d'un trouble visuel, puis secondairement d'une céphalée en casque avec EVA (Echelle visuelle Analogique) cotée à 7/10. Le tout évoluant dans un contexte fébrile non chiffré, toléré, avec perte d'appétit. L'enfant était bien vacciné avec le BCG (Bacille de Calmette et Guérin) à la naissance. Comme antécédents personnels : elle a présenté des rages dentaires à répétition avec un mauvais état bucco-dentaire, elle est allergique aussi à l'Ampicilline. Au mois de septembre 2017, elle avait présenté une douleur au niveau de la cuisse gauche, qui était en rapport à un

abcès au niveau de l'articulation coxofémorale gauche, drainé initialement. Ultérieurement, un lavage articulaire au niveau de la hanche gauche a été effectué suivi d'un prélèvement biopsique. L'examen anatomopathologique était en faveur d'une arthrite tuberculeuse de la hanche gauche. Les antituberculeux étaient administrés en décembre 2017 avec 3 comprimés de RHZ (R : Rifampicine, H : Isoniazide, Z : Pyrazinamide). Elle était donc à 4 mois sous anti tuberculeux.

A l'arrivée dans le service le 12 mars 2018, l'enfant était apyrétique et se plaignait d'une céphalée en casque avec EVA à 7/10, présentait des vomissements et une diplopie. L'examen neurologique avait montré que l'enfant était conscient, avec syndrome d'hypertension intracrânienne, sans trouble de la fonction supérieure ni déficit sensitivomoteur ; une nuque souple ; des réflexes osteo-tendineux présents et symétriques, et une absence du signe de Babinski. Par ailleurs on notait une impossibilité d'abduction de l'œil droit en rapport avec une paralysie de la VI^{ème} paire crânienne et dont l'examen de fond d'œil révélait un œdème papillaire bilatéral.

L'hémogramme montrait des leucocytes à 8G/L avec 54% de polynucléaires neutrophiles ; 4% des polynucléaires éosinophiles ; 40% de lymphocyte et 2% de monocyte ; un taux hémoglobine à 137g/l et de plaquette à 315G/L. L'ionogramme sanguin montrait une hyponatrémie à 132 mmol/l et hypochlorémie à 94 mmol/l, la CRP (C- réactive protéine) était négative. La transaminasémie était normale. La sérologie VIH était négative.

La radiographie du thorax était sans particularité. La tomodensitométrie cérébrale était en faveur de miliaire tuberculeuse encéphalique avec multiples foyers de tuberculomes cérébraux, abcès tuberculeux au niveau de l'hémisphère cérébelleux droit

(figure 1 et 2) et une hydrocéphalie à majoration tri-ventriculaire (figure 3 et 4).

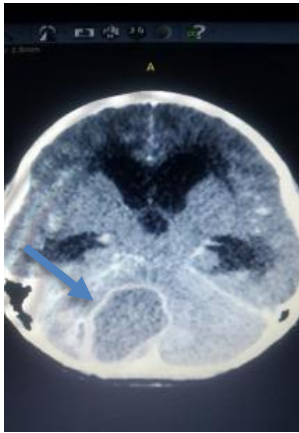


Figure 1



Figure 2

Figure 1 : Lésion hypodense avec prise de contraste annulaire au niveau de la fosse postérieure vue au scanner en coupe : Figure 3

Figure 4

Figure 2 : Lésion hypodense avec prise de contraste annulaire au niveau de la fosse postérieure vue au scanner en coupe sagittale

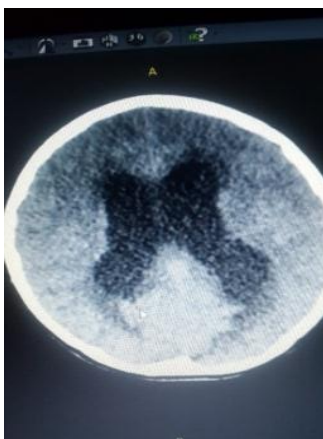


Figure 3

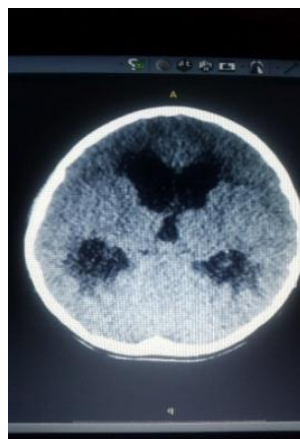


Figure 4

Figure 3 : Dilatation des ventricules latéraux vue au scanner en coupe axiale

Figure 4 : Dilatation du troisième ventricule vue au scanner en coupe axiale

L'antibiothérapie initiale administrée était la Vancomycine associée au Flagyl et poursuite des antituberculeux. Un traitement symptomatique par antipyrétique systématique et un anti-œdémateux cérébral était également mis en place.

L'évolution initiale était stationnaire sur la persistance des signes d'HTIC avec un contrôle du fond d'œil qui était toujours en faveur d'un œdème papillaire bilatéral avec persistance de la paralysie de la VI^{ème} paire crânienne. Un transfert en service de neurochirurgie a été décidé pour une suite de sa prise en charge. Une évacuation de l'abcès a été réalisée le 21/03/18. Le contenu de l'abcès était constitué d'un liquide jaunâtre avec du pus non fétide ; l'examen bactériologique standard était négatif, l'examen histologique montrait un liquide inflammatoire ; la PCR Gene Xpert du liquide était positive (medium), et il n'y avait pas de résistance à la Rifampicine. L'évolution était favorable après drainage chirurgical et poursuite des antituberculeux.

DISCUSSION

Bien que la méningite et l'encéphalite tuberculeuse soient les manifestations fréquentes de la tuberculose du SNC, l'incidence des abcès cérébraux tuberculeux est rare. Dans l'analyse étiologique des 75 cas d'abcès cérébral, l'étiologie tuberculeuse n'a été retrouvée que dans 4% des cas. [4]. L'âge de notre patient était compris dans les cas rapportés en Inde en 2011 avec des extrêmes d'âge de 2,5 à 45 ans [5]. Un cas d'abcès cérébral tuberculeux chez un enfant immunocompétent, hospitalisé dans le service de pédiatrie en Inde en 2010 était similaire à notre cas. C'était un garçon de 11 ans qui avait aussi de la fièvre et céphalée dans son histoire et bien vacciné avec le BCG avec un statut sérologique VIH négatif [6].

La plupart des abcès tuberculeux sont d'origine hémotogène, et la propagation de l'infection au cerveau pourrait se produire à partir d'une autre localisation (pulmonaire ou extra-pulmonaire), comme le cas de notre patient qui était encore sous traitement d'une tuberculose articulaire [7]. Une étude menée sur les 9 patients ayant présenté cette pathologie avaient les signes de pression intracrânienne élevée (PIC) [5], comme rencontré dans notre cas, et confirmé par l'examen du fond d'œil. Les patients peuvent présenter des déficits neurologiques focaux correspondant au site de l'abcès et le degré d'œdème environnant [8,9], comme le trouble de l'équilibre ainsi que l'atteinte de la VI^{ème} paire crânienne pour notre cas. Sur le plan scanographique et bactériologique, en 1978, Selon Whitner les critères diagnostiques d'un abcès cérébral sont les suivants : une véritable formation d'abcès dans la substance cérébrale est caractérisée par la formation des cavités contenant du pus ; sur le plan histologique, l'inflammation dans l'abcès est composée principalement de tissu de granulation vasculaire contenant des cellules inflammatoires aiguës et chroniques, en particulier des leucocytes polymorphonucléaires ; et une preuve d'origine tuberculeuse par une culture de pus positive pour *Mycobacterium tuberculosis* ou par la mise en évidence de bacilles acido-alcool-résistants dans le pus [10]. Ceux-ci étaient similaires pour notre cas car l'examen histologique du liquide inflammatoire était purulent avec une PCR Gene Xpert du liquide positive (medium).

La différenciation de l'abcès cérébral tuberculeux de l'abcès pyogène peut être difficile cliniquement et radiologiquement [8,11], ainsi notre patiente était sous antibiothérapie jusqu'à la confirmation diagnostique de l'abcès. L'évacuation chirurgicale est préconisée en fonction de la taille de l'abcès et de l'état neurologique du patient [11], ce qui était nécessaire et réalisé pour

notre cas ; La coloration de Zielh Neilsen est importante dans les cas d'abcès cérébral et d'empyème sous-dural afin d'identifier l'étiologie tuberculeuse. Ainsi notre patient avait une bonne évolution neurologique et continue son anti tuberculeux en ambulatoire.

CONCLUSION

Il s'agit d'un cas d'abcès cérébral d'origine tuberculeuse à point de départ articulaire, chez une fille de 11ans, ayant été vaccinée avec le BCG, dans les premiers jours de vie, immunocompétente. Un drainage chirurgical avec antituberculeux a permis une bonne évolution. Ce cas rappelle l'importance de la recherche du *Mycobacterium tuberculosis* devant des cas d'abcès cérébral en vue d'une prise en charge correcte.

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la rédaction de cet article.

REFERENCES

1. Lonroth K, Castro KG, Chakaya JM, Chauhan LS, Floyd K, Glaziou P, et al. Lutte contre la tuberculose et élimination. *Lancette* guérison, soins et développement social. 2010;50: 375: 1814-1829 .
2. Newton SM, Brent AJ, Anderson S, Whittaker E, Kampmann B. La tuberculose pédiatrique. *Lancet Infect Dis* .2008- 8: 498-510.
3. Boukobza M, Tamer I, Ghichard JP, Brunereau L, Polivka M, Leibinger F et al. Tuberculose du système nerveux central: aspects IRM et évolution à propos de 12 cas. *J. Neuroradiol.*1999; 26: 172-181
4. Menon S, Bharadwaj R, Chowdhary A, Kaundinya DV, Palande DA. Current epidemiology of intracranial abscesses: A prospective 5 year study. *J Med Microbiol* 2008; 57:1259-68.

5. Sandeep M, Amey S, Rahul G, Manjul T, Swapnil R. Tuberculous brain abscesses in immunocompetent patients: A decade long experience with nine patients. National Institute of Mental Health and Neurosciences, Bengaluru, Karnataka, India, India. *Neurology India*. 2016; 4:66-74
6. Vijayakumar B, Sarin K, Girija M. Tuberculous brain abscess and subdural empyema in an immunocompetent child: Significance of AFB staining in aspirated pus. *Ann Indian Acad Neurol*. 2012 Apr-Jun; 15(2):130-133.
7. Kumar R, Pandey CK, Bose N, Sahay S. Tuberculous brain abscess, clinical presentation, pathophysiology and treatment in children. *Childs Nerv Syst* 2002; 18:118-23.
8. González PR, Herrero CV, Joachim GF, Ocaña CR, Sevilla GC, Loyzaga PG. Tuberculous brain abscess. Case report. *J Neurosurg* 1980; 52:419-22.
9. Prakash B, Mehta G, Gondal R, Kumar S, Malhotra V. Tuberculous abscess of the brain stem. *Surg Neurol* 1989;32:445-8.
10. Whitner RD. Abscès cérébral tuberculeux: Rapport d'un cas et revue de la littérature. *Arch Neurol* 1978; 35: 148-55. Retour au texte cité no. 5
11. Luthra G, Parihar A, Nath K, Jaiswal S, Prasad KN, Husain N, et al. Comparative evaluation of bacterial, fungal and tubercular brain abscess by MR imaging and MR spectroscopy. *AJNR Am J Neuroradiol* 2007; 28:1332-8.