

Difficulté diagnostique d'un tuberculome intracrânien dans un pays à faible revenu

Difficulty in diagnosis of intracranial tuberculoma in a low income countries

M. Tiaray (1)*, V.F. Ranaivomanana (2), K. Ravahatra (1), J. Rakotomizao (1),
J. Rajaoarifetra (3), M. Josoa (4), J.L. Rakotoson (1)

(1) USFR de Pneumologie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelata, Antananarivo, Madagascar

(2) UPFR Anatomie et Cytologie Pathologique, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar

(3) Service de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire Toamasina, Madagascar

(4) USFR de Neuro-chirurgie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar

Résumé

L'atteinte du système nerveux central est une des expressions les plus sévères de la tuberculose. Elle représente 1% de l'ensemble de la tuberculose. Le tuberculome est l'une des manifestations de cette forme. Son diagnostic est difficile à confirmer et ne peut être posé que par l'examen anatomopathologique et mycobactériologique de la lésion après biopsie ou aspiration.

Nous rapportons un cas de tuberculome cérébral unique confirmé histologiquement chez une femme de 58 ans, immunocompétente sans autres localisations tuberculeuses.

Les séquelles neurologiques résiduelles sont fréquentes en cas de tuberculose du système nerveux central malgré un traitement adéquat.

Mots-clés: tuberculome, cerveau, diagnostic, scanner, Madagascar

Abstract

The involvement of the central nervous system is one of the most severe expressions of tuberculosis. It represents 1% of the whole of tuberculosis. Tuberculoma is one of clinical featuring of this form. Its diagnosis is difficult to confirm and can be posed only by the anatomopathological examination of the lesion after biopsy or aspiration.

We report in this article a case of single brain tuberculoma histologically confirmed in a women 58 years-old, immunocompetent without other tubercular localization.

Some residual neurological after-effect is frequently reported in case of tuberculosis in central nervous system in spite of an adequate treatment.

Keywords: tuberculoma, brain, diagnostic, CT-Scan, Madagascar

Introduction

Les tuberculomes intracrâniens (TIC) sont des masses granulomateuses avasculaires avec un centre nécrotique (caséum) qui mesurent le plus souvent entre 2 et 8 cm, entourées de tissu cérébral normal et d'un

œdème périlésionnel [1]. Ils sont rares dans les pays occidentaux de l'ordre de 0,5 à 2 % des lésions cérébrales solitaires, mais peuvent atteindre 40% dans les pays en voies de développement [2,3]. Un seul cas a été rapporté à Madagascar chez un enfant âgé de

14 ans immunocompétent [4]. Nous rapportons un nouveau cas de tuberculome solitaire intracrânien afin de relater sa difficulté diagnostique dans un pays à faible revenu.

Observation

Madame Ran, âgée de 58 ans était vue en consultation externe pour des céphalées trainantes, non calmées par les antalgiques habituels depuis 6 mois associée à des crises convulsives partielles à type de secousses motrices cloniques de la jambe droite de façon répétitive et d'une altération progressive de l'état général. L'apparition d'une impotence fonctionnelle d'un hémicorps droit motivait son hospitalisation. Elle n'avait ni antécédents particuliers, ni notion de contage tuberculeux ni de comorbidité. Elle a été vaccinée par le BCG dans l'enfance.

À l'entrée, la patiente avait une température à 37,8 °C, un amaigrissement important et une asthénie physique. L'examen neurologique retrouvait une hémiparésie droite à prédominance brachio-crurale, coté à 2/5. Le reste de l'examen clinique ne trouvait pas d'autre point d'appel infectieux, ni d'anomalie des aires spléno-ganglionnaires ni de masse abdominopelvienne.

L'examen biologique a révélé un syndrome inflammatoire avec une vitesse de sédimentation de 180 mm à la 1^{ère} heure. La numération de la formule sanguine était normale. La sérologie du VIH ainsi que la sérologie de la cysticercose étaient négatives. Le taux de LDH sérique était normal. L'intradermoréaction à la tuberculine était négative ainsi que la recherche de bacilles acido-alcool-résistants (BAAR) dans le liquide de tubage gastrique.

La radiographie du thorax était revenue normale. Le scanner cérébral injecté objectivait une lésion ovale pariétale supérieure gauche, modérément compressive accompagnée d'un rehaussement en anneau et d'un œdème perilésionnel (Fig. 1).

Le diagnostic d'une tumeur cérébrale avait été retenu et une résection chirurgicale a été décidée. Mais l'examen histologique de la pièce opératoire avait révélé une tuberculose de type caséo-fibreux (Fig. 2). Pour un TIC isolé, la patiente a été mise sous traitement antituberculeux pendant 8 mois dont 2 mois d'Ethambutol, Rifampicine, Isoniazide et Pyrazinamide puis 6 mois d'Isoniazide et Ethambutol selon la recommandation en vigueur à Madagascar. L'évolution est marquée par l'amélioration de l'état général, disparition de la céphalée et régression partielle des déficits neurologiques

avec comme séquelle une hémiparésie droite à prédominance brachio-faciale.

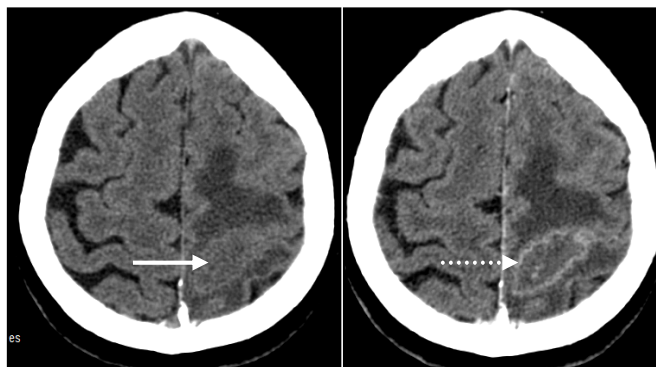


Figure 1. Scanner cérébral sans et avec injection de produit de contraste. Nodule homogène (flèche continue) avec rehaussement en anneau (flèche discontinue) après injection entouré d'un œdème perilésionnel.

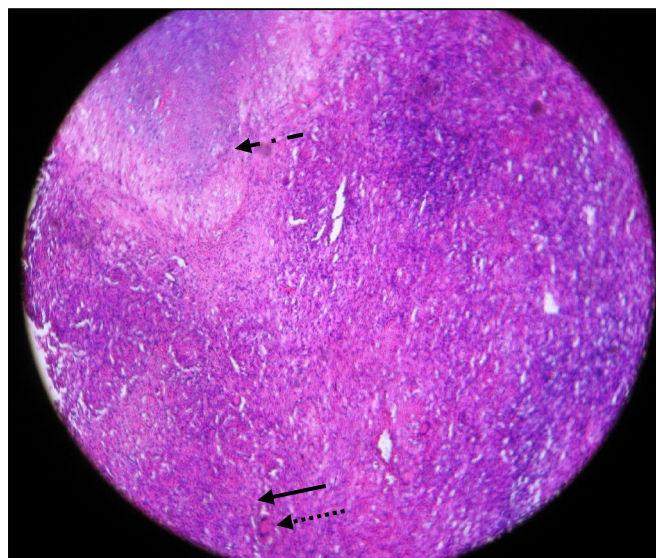


Figure 2. Microscope optique. Parenchyme cérébral (- - ►); granulomes épithélioïdes (—►); cellule géante de Langhans (.....►)

Discussion

La tuberculose du système nerveux central (SNC) représente 1% de l'ensemble de la tuberculose. Elle est la forme la plus sévère des tuberculoses extrapulmonaires avec un taux de mortalité et de séquelle nerveux résiduel élevé malgré un traitement adéquat [5]. Le TIC est l'une des manifestations de ces tuberculoses du SNC. Il est rare dans les pays développés, mais son émergence est constatée depuis la pandémie de Sida [6]. Son incidence est probablement élevée compte tenu de la prévalence élevée de la tuberculose

en Afrique, la méconnaissance de cette forme par certain praticien et de la faible accessibilité à l'imagerie cérébrale [2]. Il n'existe que des informations limitées pour les tuberculoses focales du SNC (tuberculome, abcès) associées aux VIH, néanmoins ce dernier est réputé comme l'un des principaux facteurs de risque de la tuberculose [7]. Mais le TIC pourrait se voir chez un sujet immunocompétent [8]. Tel était le cas de notre patiente. Quatre mécanismes favorisent son apparition : une invasion bacillaire à partir d'un foyer méningé, la conséquence d'une TB disséminée, une réaction paradoxale secondaire à un traitement antituberculeux avec ou sans infection aux VIH, une réactivation d'un foyer intracérébral latent [7,9]. Ses manifestations cliniques étaient non spécifique et variés [2,5,6]. Elles dépendaient de la localisation, de la taille et du nombre des lésions [6]. L'installation progressive des signes neurologique « en tache d'huile » chez notre patiente avait fait penser à une tumeur cérébrale, d'autant plus qu'il n'y avait pas de fièvre associée. La fréquence de localisation évolutive concomitante variait de 25 à 40%. Le TIC est associé à une tuberculose méningée dans 10%, à un antécédent de tuberculose et d'une tuberculose extracérébrale dans 20%, à une tuberculose pulmonaire dans 12% et à une tuberculose osseuse dans 6% des cas [5,6]. Le TIC multiple accompagnait souvent une miliaire tuberculeuse [10]. L'absence d'autres localisations de la tuberculose avait rendu plus difficile le diagnostic de la maladie chez notre patiente. Le scanner cérébral met en évidence une image non spécifique appelée « *Target sign* » à type de lésion sphérique avec un nid central et un anneau périphérique avec un œdème périlésionnel. L'IRM est aussi utile dans le diagnostic, après injection de contraste, et révélerait un rehaussement de l'anneau périphérique [1]. Le TIC peut siéger n'importe où dans le cerveau. Classiquement, la localisation avait plutôt tendance à être sous-tentorielle chez l'enfant, sus-tentorielle chez l'adulte. Dans 15 à 20% des cas, il y avait plusieurs tuberculomes. Dans une étude rétrospective de 1 247 cas de TIC, la moitié d'entre eux était localisée dans les lobes pariétaux et de manière significative plus souvent dans l'hémisphère gauche, en concordance avec l'hypothèse d'une dissémination embolique par voie hématogène plus fréquente sur l'hémisphère dominant [5]. La lésion de notre patiente se trouvait dans le lobe pariétal gauche malgré l'absence d'autres foyers tuberculeux extracérébraux. La biopsie cérébrale stéréotaxique permet d'établir le diagnostic définitif et d'obtenir du matériel pour l'analyse histo-pathologique et microbiologique [1]. Mais cette

technique n'est pas disponible à Madagascar, d'où le recours à la chirurgie. Néanmoins, elle est rarement justifié, compte tenu de l'efficacité documentée des antituberculeux. Toutefois, la chirurgie se justifie en cas d'hypertension intracrânienne, altération de l'acuité visuelle, hydrocéphalie sur tuberculome de la fosse postérieure, échec du traitement antituberculeux, et devant un doute diagnostique [6]. Le pronostic des tuberculoses du SNC dépend de la précocité du diagnostic et de l'initialisation du traitement [10]. Néanmoins, des séquelles neurologiques résiduelles sont toujours possibles [5,6].

Conclusion

Le TIC est une forme rare et sévère de la tuberculose. Son diagnostic repose sur l'examen anatomopathologique et mycobactériologique d'une pièce biopsique de la lésion par une biopsie cérébrale stéréotaxique. Mais à défaut de cette technique, la neurochirurgie reste une alternative incontournable car il n'y pas de signes clinico-biologiques spécifiques. Le TIC doit être suspecté devant toutes lésions cérébrales solitaires.

Références

1. Mazza-Stalder J, L Nicod L, Janssens JP. La tuberculose extrapulmonaire. *Rev Mal Respir* 2012; 29: 566-78.
2. Zoguéreh DD, Andrieux C, Abakar A, *et al.* Tuberculome intracrânien en milieu africain sans neuro-imagerie À propos d'un cas et revue de la littérature. *Sante* 2003; 13(3): 183-90.
3. Psimaras D, Bonnet C, Heinzmann A, *et al.* Solitary tuberculous brain lesions : 24 cases and a review of the literature. *Rev Neurol* 2014; 170: 454-63.
4. Ranaivoarisoa R, Soloniaina MC, Raobijaona H, *et al.* Brain tuberculoma in the child in Antananarivo. *Bull Soc Pathol Exot* 2008; 101(5): 400-1.
5. Nelson CA, Zunt JR. Immunocompromised hosts. *Clin Infect Dis* 2011; 53: 915-26.
6. Moufid F, Oulali N, El Fatemi N, *et al.* Les tuberculomes intracrâniens: à propos de 125 cas. *Pan Afr Med J* 2012; 12: 56.
7. Vidal JE, Hernández AV, Penalva de Oliveira AC, *et al.* Cerebral tuberculomas in AIDS patients : A forgotten diagnosis? *Arq Neuropsiquiatr* 2004; 62(3-B): 793-6.
8. Adeolu AA, Shokunbi MT, Malomo AO, *et al.* Solitary intracranial tuberculoma in patients without immuno-suppression: a report of three cases. *Niger Postgrad Med J* 2006; 13(1): 69-72.
9. Das A, Das SK, Mandal A, *et al.* Cerebral tuberculoma as a manifestation of paradoxical reaction in patients with pulmonary and extrapulmonary tuberculosis. *J Neurosci Rural Pract* 2012; 3 (3): 350-4.
10. Ishiwada N, Tohunaga O, Nagasawa K, *et al.* Isoniasid and streptomycin-resistant military tuberculosis complicated by intracranial tuberculoma in a japans infant. *Tohoku J Exp Med* 2013; 229: 221-5.