

La cysticercose cérébrale à Madagascar : proposition d'un algorithme de diagnostic

Andriantscheno LM², Rakotoson A¹, Razafimahefa J², Carod JF¹

1. Centre de Biologie Clinique de l'Institut Pasteur de Madagascar.

2. USFR de Neurologie, Hôpital Joseph Raseta, Antananarivo.

Med Trop 2008; 68 : 640-642

RÉSUMÉ • La neurocysticercose est une maladie endémique à Madagascar. C'est une maladie parasitaire du péril fécal caractéristique des pays pauvres. La localisation cérébrale est plus fréquente que la forme médullaire. Son diagnostic de certitude est difficile et la place des différents tests est mal maîtrisée par les médecins. L'objet de ce travail est, à travers deux cas de cysticercose cérébrale, de situer la place des examens cliniques et paracliniques dans le diagnostic de cette affection et de proposer un algorithme de diagnostic tenant compte des moyens disponibles localement.

MOTS-CLÉS • Cysticercose cérébrale. Diagnostic. Algorithme. Pays en développement.

CEREBRAL CYSTICERCOSIS IN MADAGASCAR. PROPOSAL OF A DIAGNOSTIC ALGORITHM

ABSTRACT • Neurocysticercosis is endemic in Madagascar. It is caused by fecal-oral contact and is common in developing countries where hygiene and sanitation are poor. Cerebral involvement is more frequent than spinal involvement. Definitive diagnosis remains difficult and no consensus has been established on optimal workup. The aim of this report describing two cases of cerebral cysticercosis in Madagascar was to assess the utility of various clinical and laboratory findings and to propose a diagnostic algorithm that is compatible with locally available facilities.

KEY WORDS • Cerebral cysticercosis. Diagnosis. Algorithm. Developing countries.

La neurocysticercose est l'infection du système nerveux central (encéphale et moelle) par le *Cysticercus cellulosae*, forme larvaire du *Taenia solium*. Elle constitue une priorité de Santé publique à Madagascar, du fait de sa forte prévalence, du coût de sa prise en charge, et de la possibilité d'une prévention. La localisation cérébrale est la plus courante. Son diagnostic et son traitement posent de sérieux problèmes aux médecins de Madagascar.

Les deux observations présentées, concernent des malades ayant des ressources financières, hospitalisés au CHU de la capitale. Dans la majorité des cas, la situation est différente d'où l'intérêt d'élaborer un algorithme de diagnostic en pays en développement.

Observations

Observation 1

Une homme de 24 ans, informaticien, sans antécédent, était hospitalisé dans le Service de Neurologie du CHU, en 2007, pour quatre crises épileptiques généralisées, suivies de céphalées persistantes. Le bilan biologique standard était normal. La présence d'ondes lentes θ à 5 c/s, temporo-pariétales droites, lors de l'hyperpnée motivait la prescription d'un scanner cérébral, qui mettait en évidence une hypodensité de même localisation, avec prise de contraste nodulaire centrale, sans effet de masse. L'examen immunosérologique du LCR (Institut Pasteur), était en faveur d'une neu-

rocyticercose évolutive (ELISA à 0,143 DO, présence des bandes spécifiques 13-14 KDa à l'EITB). Un traitement par albendazole à la dose de 10 mg/kg/jour pendant huit jours était associé au phénobarbital (100 mg/j). L'évolution était favorable.



Figure 1. Image hypodense pariétale droite au Scanner.

• Courriel : marcellinandrian@yahoo.fr

• Article reçu le 25/10/2007, définitivement accepté le 24/10/2008.



Figure 2. Image hypodense pariétale gauche au scanner.

Observation 2

Une enfant de 11 ans sans antécédent, était hospitalisée pour des crises partielles sensitivo-motrices brachio-faciales droites, secondairement généralisées. Elle faisait trois crises, en l'espace de cinq jours. L'examen neurologique était normal. Son EEG intercritique montrait des bouffées de pointes et de polypointe-ondes bilatérales, synchrones, symétriques, accentuées par l'hyperpnée. Du fait de cette discordance clinico-électrique, un scanner cérébral était réalisé et objectivait une lésion spontanément hypodense, cortico-sous corticale, fronto-pariétale gauche, avec prise de contraste annulaire centimétrique, fortement évocatrice d'une cysticerose cérébrale.

La sérologie sanguine (ELISA), faite avant l'hospitalisation dans un laboratoire privé, était faiblement positive : 0,4 DO (normal < 0,30 DO). L'examen séro-immunologique du LCR [Institut Pasteur], concluait à une neuro-cysticerose évolutive (ELISA à 1,045, présence des bandes spécifiques 13-14 à l'EITB).

L'évolution après une cure d'albendazole à la dose de 20 mg/kg/j pendant une semaine, associé au phénobarbital, prescrit pour 2 à 5 ans était favorable.

Discussion

Madagascar est un pays à forte prévalence de cysticerose, mais les différentes régions sont atteintes de façon hétérogène (1). Par manque d'informations, les médecins font systématiquement le diagnostic de neurocysticerose, à partir de la seule positivité de la sérologie sanguine (souvent avec le test ELISA, utilisé seul), devant tout symptôme neurologique atypique, non étiqueté (céphalées, perte de connaissance ou mouvements convulsifs divers, vertiges ou pseudo-vertiges...).

Dans le Service de Neurologie, de l'hôpital Raseta, Antananarivo, les symptômes cliniques considérés comme évocateurs sont les suivants :

- Crises épileptiques : leurs caractéristiques doivent être finement analysées et pondérées en fonction d'autres paramètres discriminants : âge, hérédité, type de crise, données de l'examen clinique, contexte épidémiologique... Les crises partielles, pouvant se généraliser secondairement, sont les plus évocatrices, quel que soit l'âge (cas n°2). Mais, il est souvent difficile de décrypter le début partiel, devant une crise, en apparence généralisée, d'emblée, d'où l'intérêt de l'électroencéphalographie (EEG). La présence d'hérédité ou de souffrance néo-natale n'est pas un élément discriminant, car les contingences sont possibles.

- Les céphalées constituent le second symptôme d'appel, mais elles ne doivent être prises en compte que si elles sont inhabituelles, évolutives, atypiques. Des céphalées typiques, paroxystiques, alternantes, chroniques, évocatrices de migraine, ont une faible chance d'être symptomatiques de cysticerose cérébrale, même si le scanner montre des calcifications.

- Les déficits neurologiques focaux (hémiplégie, hémisindrome sensitif, paralysie oculomotrice, mouvements anormaux unilatéraux...) sont d'autant plus évocateurs qu'ils surviennent chez l'enfant ou l'adulte jeune. Mais on a quelquefois la surprise de découvrir à l'imagerie cérébrale un kyste parasitaire chez un sujet âgé hémiplegique, hypertendu, dont le diagnostic porté initialement était un accident vasculaire cérébral.

- Un syndrome d'hypertension intracrânienne inexplicé.

Les critères de confirmation du diagnostic sont la mise en évidence du parasite sur une pièce de biopsie ou la visualisation du scolex à l'imagerie (3), conditions exceptionnellement rencontrées à Madagascar. Le scanner cérébral, seul disponible à Antananarivo, la capitale, constitue l'examen de première intention. Malheureusement, il n'est accessible que pour un faible pourcentage de malades du fait de son coût et de sa disponibilité. Sa sensibilité est bonne pour les localisations parenchymateuses du parasite. Par contre, sa spécificité est insuffisante, car les images ne sont pas pathognomoniques, sauf si l'identification du scolex est sans équivoque.

En l'absence de tomodensitométrie, la sérologie (ELISA associé à EITB) (4) dans le LCR, prescrite en cas d'anomalies EEG focales, ou de symptômes d'appel clinique évocateurs, est spécifique, mais sa sensibilité est insuffisante. Dans beaucoup de cas de kyste isolé vu au scanner, la sérologie EITB sanguine ou liquidienne est négative. Sa négativité ne peut donc exclure, à elle seule, une cysticerose cérébrale.

C'est seulement lorsque la ponction lombaire est impossible, que la sérologie sanguine est envisagée, en sachant que sa positivité affirme le contact avec le parasite, mais ne préjuge en rien sur sa localisation anatomique, qui peut être sous cutanée, musculaire, viscérale, ou cérébro-spinale.

Conclusion

Dans le contexte de pénurie de moyens de diagnostic, la finesse de l'analyse clinique est essentielle. Dans beaucoup de cas, aucun examen n'est disponible, et le traitement présomptif par un larvicide est indiqué, mais il faut que les justifications cliniques soient pertinentes. S'il apparaît des réactions bruyantes au cours du traitement (céphalées ou syndrome d'hypertension intracrânienne franche, réactivation des crises épileptiques...), une lyse massive du parasite par le médicament doit être envisagée : le test thérapeutique devient dans ce cas, un argument diagnostique. A l'attention des praticiens, exerçant dans l'ensemble du pays en développement, nous proposons l'algorithme suivant (Fig. 3). La prévention de cette parasitose liée au péril fécal demeure fondamentale (5, 6).

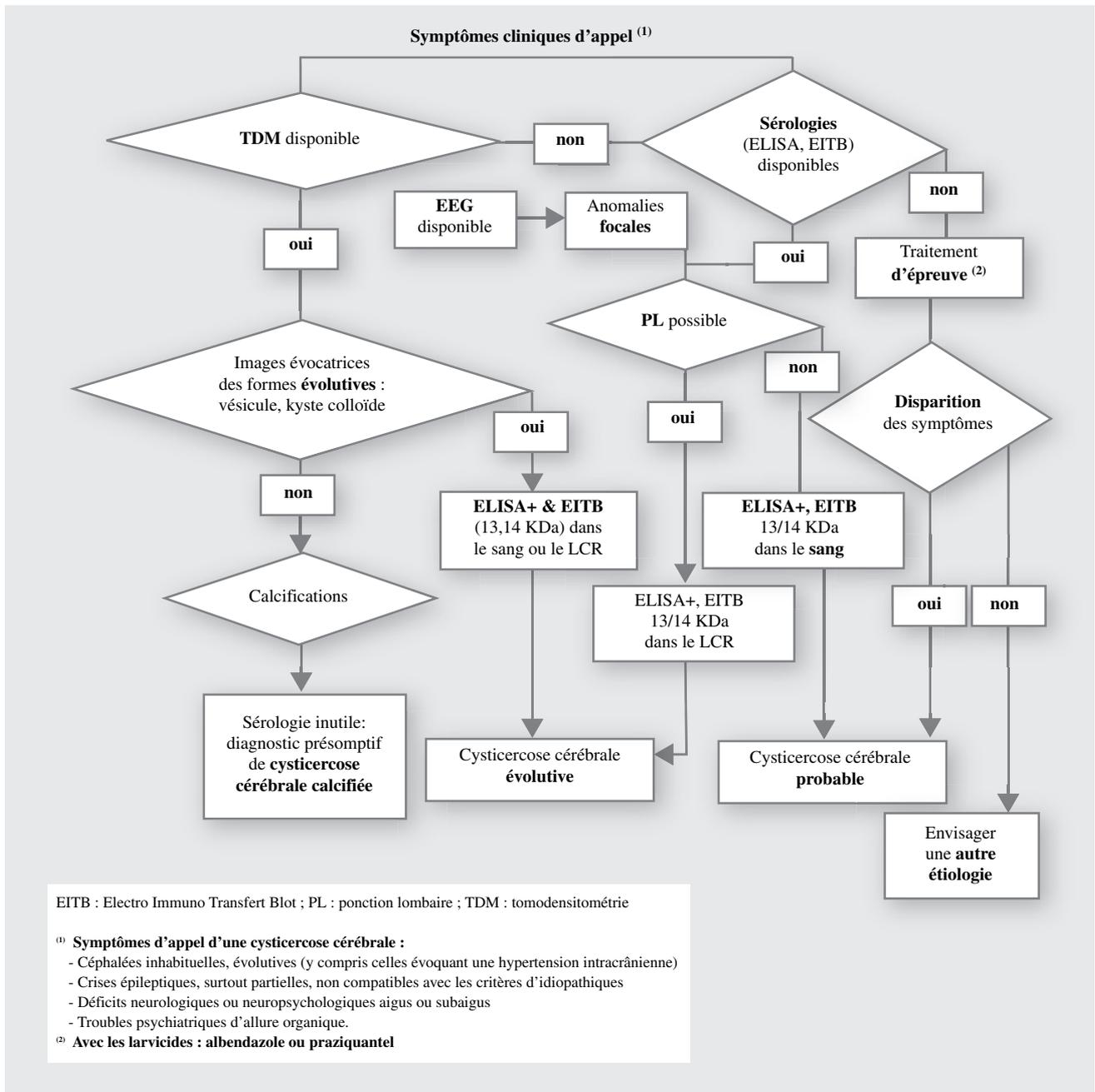


Figure 3. Proposition d'algorithme pour le diagnostic de la cysticercose cérébrale.

Références

1. Andriantsimahavandy A, Ravaoalimalala VE, Rajaonarison P, Ravoniarimbina P, Rakotondrazaka M, Raharilaza N *et al.* Situation épidémiologique actuelle de la cysticercose à Madagascar. *Arch Inst Pasteur Madagascar* 2003 ; 69 : 46-51.
2. Commission on Classification and Terminology of the International League against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1989 ; 30 : 389- 99.
3. Garcia HH, Del Brutto OH. Imaging findings in neurocysticercosis. *Acta Trop* 2003 ; 87 : 71-8.
4. Garcia HH, Del Brutto OH, Nash TE, White AC Jr, Tsang VC, Gilman RH. New concepts in the diagnosis and management of neurocysticercosis (*Taenia solium*). *Am J Trop Med Hyg* 2005 ; 72 : 3-9.
5. Pawlowski Z, Allan J, Sarti E. Control of *Taenia solium* taeniasis/cysticercosis: from research towards implementation. *Int J Parasitol* 2005 ; 35 :1221- 32.
6. Birbeck GL, Kalichi EM. Epilepsy prevalence in rural Zambia: a door-to-door survey. *Trop Med Int Health* 2004 ; 9 : 92-5.