

LE KYSTE ARACHNOÏDIEN INTRA-MEDULLAIRE DE L'ENFANT : UNE CAUSE RARE DE COMPRESSION MEDULLAIRE

M. C. BA, T. ALIHONOU, A. B. THIAM, Nd. NDOYE, Mb. THIOUB, Y. SAKHO, S. B. BADIANE

RESUME

Les auteurs rapportent le cas d'un jeune garçon de 16 ans, aux antécédents de méningite bactérienne à l'âge de 10 ans, admis au service de Neurochirurgie de l'hôpital Fann de Dakar, pour un syndrome de compression médullaire à l'étage thoracique au stade de paraparésie spastique et troubles sphinctériens. L'IRM a mis en évidence une lésion kystique en regard de T1-T3 d'allure intramédullaire. L'exérèse du kyste a été réalisée par un abord postérieur et l'examen histologique a conclu à un kyste arachnoïdien. L'évolution post opératoire a été marquée par une récupération progressive du déficit neurologique. Le kyste arachnoïdien intramédullaire doit être évoqué, malgré sa rareté, dans le diagnostic différentiel des lésions kystiques intramédullaires.

Mots clés : Kyste arachnoïdien, Compression médullaire, Imagerie par résonance magnétique.

ABSTRACT

INTRA-MEDULLARY ARACHNOID CYST. A RARE AETIOLOGY OF SPINAL CORD COMPRESSION

The authors report the case of a young boy of 16 years, history of bacterial meningitis at the age of 10 years, admitted to the neurosurgery department of Fann hospital, Dakar, for a spinal cord compression on the floor thoracic stage spastic paraparesis and sphincter dysfunction. The MRI revealed a cystic like intramedullary lesion next to T1-T3. excision of the cyst was performed by a posterior approach and histological examination concluded to an arachnoid cyst. The postoperative course was marked by a progressive recovery of neurological deficit. The intramedullary arachnoid cyst should be considered, despite its rarity in the differential diagnosis of intraspinal cystic lesions.

Key words: Intramedullary arachnoid cyst, spinal cord compression, magnetic resonance imaging.

INTRODUCTION

Les lésions kystiques intradurales sont relativement rares. Elles peuvent être de topographie extra ou intra-médullaires, ces dernières étant beaucoup plus rares.

Leur diagnostic est difficile en l'absence d'une imagerie moderne, notamment IRM. Cette exploration est la seule capable de poser un diagnostic présomptif adéquat.

Nous rapportons le cas d'un jeune patient présentant un kyste arachnoïdien intra-médullaire dorsal responsable d'une compression médullaire.

OBSERVATION

Il s'agit d'un garçon de 16 ans admis pour dorsalgies hautes de siège T3-T4, incontinence urinaire et fatigabilité à la marche. Le tableau évolue de-

puis un an et s'accompagne de chutes fréquentes.

L'examen à l'admission a objectivé un bon état général, une paraparésie cotée 3/5 à droite et 2/5 à gauche. Les réflexes rotuliens et achilléens étaient vifs et polycinétiques. Il existait un signe de Babinski bilatéral. Les réflexes cutané-abdominaux étaient abolis. Au plan sensitif, une hypoesthésie thermo-algésique de niveau supérieur T5 était retrouvée. Le reste de l'examen somatique était sans particularités.

L'imagerie par résonance magnétique avait objectivé une lésion kystique intramédullaire s'étendant de la 7ème vertèbre cervicale à la 3ème vertèbre thoracique. La lésion était hypo intense en T1, hyper intense en T2 et non rehaussée par l'injection de Gadolinium (Fig. 1, 2 et 3). Le cordon médullaire est très élargi et comporte aux deux pôles du kyste des angles de raccordement aigus en pince de homard.

Le patient a été opéré le cinquième jour de son hospitalisation. Il a bénéficié d'une laminectomie allant de la première à la troisième vertèbre dorsale. Elle est suivie d'une myélotomie laissant découvrir une lésion kystique intramédullaire dont le contenu évoquait celui du liquide cérébro-spinal.

Le kyste ne présentait pas de communication avec les espaces sous arachnoïdiens et l'exérèse de sa paroi a été partielle.

L'étude histologique avait conclu à un kyste arachnoïdien et l'examen cyto-chimique du contenu avait

Service de Neurochirurgie, CHNU de FANN Dakar. BP 5035
Dakar Sénégal

Auteurs et Correspondances : Pr Momar Codé BA,
Neurochirurgien. CHNU Fann. Dakar, Téléphone : 00
221 77 644 62 50, Fax : 00 221 33 825 36 99, Email :
bamcode@hotmail.com

rapporté des résultats semblables à celui du LCR normal.



[16] Figure 1 : IRM en coupe sagittale T2 : Lésion intra-médullaire en hypersignal T2 cervico dorsale. Le signal est identique à celui du LCS



Figure 3 : même lésion intramédullaire en coupe axiale T2

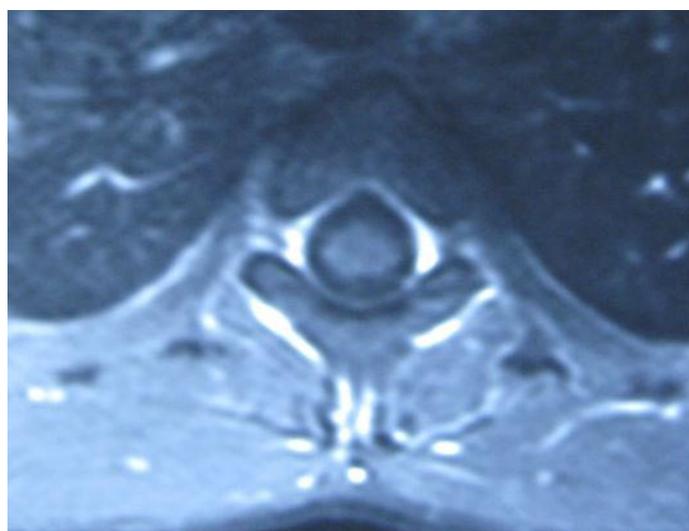


Figure 2 : Même patient en coupe axiale T1 injectée

Les suites opératoires ont été simples avec une régression rapide du déficit moteur constatée dès le cinquième jour suivant l'intervention. Le patient est sorti du service au huitième jour après chirurgie.

Après un recul de deux ans, l'examen neurologique est demeuré quasiment normal en dehors de la persistance d'une spasticité non invalidante et d'une légère dysurie. La force musculaire des deux membres inférieurs est cotée à 5.

DISCUSSION

Les kystes arachnoïdiens intrarachidiens sont des kystes bénins en relation avec l'arachnoïde. Ils sont relativement rares et peuvent être extra ou intraduraux (Lee, 2001)

Ils contiennent un liquide clair ayant les caractéristiques du LCR (Rohner, 1993). La localisation intramédullaire est extrêmement rare alors que les kystes intraduraux extramédullaires ont été reconnus comme une entité pathologique depuis 1898 (Alvisi, 1987)

L'origine des kystes arachnoïdiens intrarachidiens n'est pas bien connue. Ils apparaissent comme étant congénitaux dans la plupart des cas (Galzio, 1982 ; Rohner, 1993).

Nabors et al (1988), sur une série de 32 cas ont proposé une classification en trois catégories des kystes méningés intrarachidiens ; le type I (kyste arachnoïdien extradural sans compression nerveuse), le type II (kyste arachnoïdien extradural avec compression nerveuse), le type III (kyste arachnoïdien intradural). Dans leur série, aucun cas de kyste intramédullaire n'a été décrit. En se basant sur cette classification, le kyste arachnoïdien de notre patient est de type III.

L'hypothèse de la malformation embryonnaire semble expliquer l'origine du kyste de notre patient. Les différentes publications s'accordent sur l'extrême rareté des kystes arachnoïdiens intramédullaires, ce qui explique que leur histoire naturelle reste méconnue (Goyal, 2002). Ils sont quiescents pour la plupart et ne deviennent symptomatiques qu'au cours de la troisième et cinquième décennie de vie mais les enfants peuvent également être atteints par cette affec-

tion.

Leur disparition spontanée reste exceptionnelle mais possible (Rohner,1993). La majorité des kystes intraduraux occupent la région thoracique (80%). La région cervicale est intéressée dans 15% des cas et la région lombaire dans 5% des cas (Chen, 1996 ; Goyal,2002 ,) Les symptômes retrouvés chez notre patient sont probablement liés à la compression radiculaire et médullaire réalisant la névralgie intercostale haute et les déficits neurologiques lentement progressifs du fait de l'augmentation lente et continue du volume kystique. Le mécanisme d'élargissement du kyste arachnoïdien intramédullaire reste encore à déterminer ; mais l'on a pu décrire un mécanisme de valve à bille associé aux pulsations du LCS : phénomène intermittent de remplissage et d'évidement du kyste dans le cas des kystes arachnoïdiens extramédullaires (Sinson et al.1996).

L'IRM demeure la méthode diagnostique de choix pour la détection des kystes arachnoïdiens intramédullaires vu sa grande sensibilité et sa spécificité pour les lésions contenant du liquide cérébro-spinal. Elle a l'avantage de montrer de façon non invasive le siège exact du kyste, sa taille, son étendue ainsi que ses rapports avec la moelle épinière . Le kyste se présente ainsi sous la forme d'une lésion hypo intense en T1, hyper intense en T2 et elle ne se rehausse pas à l'injection de gadolinium. Cette présentation radiologique peut faire discuter une cavité syringomyélique ou d'autres lésions kystiques de nature tumorale (kystes gliodépendymaires, tératomes, entérogéniques et astrocytomes kystiques) même si ces dernières présentent habituellement un rehaussement à l'injection du produit de contraste (Naama O., 2009)).

La technique chirurgicale recommandée est l'évacuation du contenu kystique associée à une excision la plus large possible de la paroi kystique (Alvisi, 1887). Elle permet une amélioration de la symptomatologie du fait de la décompression. Le délai de la prise en charge ainsi que la sévérité de l'atteinte neurologique constituent également des facteurs de pronostic. L'exérèse totale est quasi impossible compte tenu des adhérences de la lésion à la moelle épinière (Goyal et al.2002). Sa recherche peut être source d'aggravation du fait de délabrement du tissu médullaire sain. Chez notre patient, nous avons procédé à une laminectomie sur trois étages, une évacuation complète du kyste et une excision partielle de sa paroi.

L'évolution clinique de notre patient a été marquée par une régression des signes cliniques initiaux comme dans la plupart des cas rapportés dans la littérature. Compte tenu du coût de l'IRM, nous n'avons pu obtenir d'imagerie post opératoire.

CONCLUSION

Le kyste arachnoïdien doit être considéré dans le diagnostic différentiel des lésions kystiques intramédullaires. C'est une affection bénigne dont le pronostic est en général favorable ; mais il peut par son potentiel évolutif engendrer des troubles neurologiques importants en l'absence d'une prise en charge précoce.

REFERENCES

- Alvisi C, Cerisoli M, Giulioni M, et al. Long term results of surgically treated congenital intradural spinal arachnoid cysts. *J Neurosurg* 1987,67:333-335,.
- Chen HJ, Chen L. Traumatic interdural archnoid cysts in the upper cervical spine. Case report. *J. Neurosurg* 1996,85:351-353,
- Galzio RJ, Zenobii M, Lucantoni D, Cristuib-Grizzi L. spinal intradural arachnoid cyst. *Surg Neurol* 17 :388-391, 1982.
- Goyal A, Singh AK, Singh D, Gupta V, Tatke M, Sinha S, et al. Intramedullary arachnoid cyst. Case report. *J Neurosurg (Spine 1)* 96:104-106, 2002.
- Lee HJ, Cho DY. Symptomatic spinal intradural arachnoid cysts in the pediatric age group. Description of three new cases and review of literature. *Pediatric Neurosurg* 35:181-187, 2001.
- Naama O, Mansouri A. Kyste arachnoïdien extradural rachidien : cas clinique. *African Journal of Neurological Sciences. AJNS* 2009 Vol. 28, No 1 ; 95-99.
- Nabors MW, Pait TG, Byrd EB, Karim NO, Davis DO, Kobrine AI, et al. Updated assessment and current classification of spinal meningeal cysts. *J Neurosurg* 68:366-377, 1988.
- Rohner DC, Burchiel KJ, Gruber DP. Intraspinale extramedullary meningeal cysts demonstrating ball valve mechanism of formation. Case report. *J. Neurosurg* 78:122-125, 1993.
- Sinson G, Suttan LN. Intraspinale cysts, in Tindall GT, Cooper PR, Barrow DL (eds): *The practice of Neurosurgery*, Vol 3. Baltimore: Williams and Wilkins, 1996, pp 2791-2804.