

KYSTE ARACHNOÏDIEN DU TROISIEME VENTRICULE REVELE PAR UN SYNDROME D'INSUFFISANCE ANTE HYPOPHYSAIRE

K. BOUYOUCHEF, A. HAMLAOUI, M. SI SABER

*Service de Neurochirurgie
CHU Frantz Fanon - Blida*

RESUME

Les kystes arachnoïdiens de la région sellaire et suprasellaire, représentent 10% de l'ensemble des kystes arachnoïdiens ; ceux localisés dans le troisième ventricule (V3) présentent un intérêt d'étude particulier en raison de leur accessibilité au traitement endoscopique. Ce dernier a révolutionné le traitement de ces lésions par la technique de la kystoventriculocystéernostomie (KVC).

Nous rapportons le cas d'une jeune femme de 19 ans qui a consulté pour un retard staturo-pondéral important et une aménorrhée primaire sans signes d'HIC. Elle a bénéficié d'un traitement chirurgical endoscopique par voie transfrontale transventriculaire. Celui-ci a permis de dériver le kyste dans la citerne interpédonculaire avec des suites très favorables.

Mots Clés : *Kyste - Troisième ventricule (V3) - Endoscopie - Kystoventriculocystéernostomie (KVC).*

OBSERVATION

La patiente est une jeune femme de 19 ans qui a consulté pour un retard staturo-pondéral important, associé à une aménorrhée primaire, sans signes d'hypertension intracrânienne (HIC). Dans ses antécédents, elle avait bénéficié d'une dérivation ventriculo-péritonéale (DVP) à l'âge de 15 ans.

L'examen de la patiente a objectivé une petite taille de 1 m 40 et un poids en dessous de la normale de 40 kg, ainsi qu'une absence des caractères sexuels secondaires.

- à l'inspection de l'abdomen, a relevé une cicatrice para ombilicale droite

- à la palpation de la région occipitale a retrouvé une pompe de dérivation.

L'examen du fond d'œil et de l'acuité visuelle est normal.

Une IRM cérébrale a été réalisée (Fig. 1) et a objectivé une image kystique supra sellaire indissociable du V3, en "Mikey Mouse" caractéristique, la Tomodensitométrie (Fig. 2) a montré un cathéter ventriculaire en place et absence d'hydrocéphalie.

Le choix de notre attitude thérapeutique s'est porté sur une KVC par voie endoscopique. Dans un premier temps il a été

nécessaire de clamber la DVP pour permettre l'augmentation de la taille des ventricules latéraux, condition indispensable à une endoscopie ; par la suite nous avons procédé à la dérivation du kyste dans les espaces sous-arachnoïdiens de la citerne interpédonculaire.

La majorité des interventions neuro-endoscopiques se font par un abord de la corne frontale du ventricule latéral afin d'aborder le foramen de Monro.

La patiente est installée en décubitus dorsal, la tête légèrement fléchie.

Un trou de trépan est réalisé juste en avant de la suture coronale, dont la taille doit être suffisamment large pour permettre d'éviter, une fois la dure-mère ouverte, le passage d'une veine corticale.

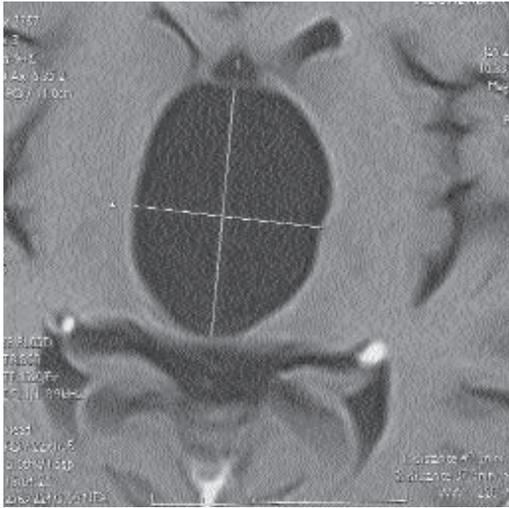
L'introduction du neuro-endoscope en direction de la cavité ventriculaire, nous a permis d'identifier le plexus choroïde, écrasé en arrière par le kyste qui occupe complètement le trou de Monro. La paroi du kyste étant richement vascularisée, son ouverture est effectuée à l'aide d'une sonde coagulante, ce qui permet la pénétration à l'intérieur et la progression du neuro-endoscope vers le plancher du V3. A travers la paroi inférieure du kyste, translucide, apparaissent les reliefs des deux

tubercules mamillaires, en avant desquels se trouve la partie la plus fine du plancher où est réalisée la stomie, qui conduit à la dérivation du kyste dans les espaces sous-arachnoïdiens.

Les suites opératoires ont été simples. Tomodensitométrie cérébrale sans injection de produit de contraste a été réalisée dans les

48 h après l'intervention (Fig. 3), et n'a pas montré de dilatation ventriculaire.

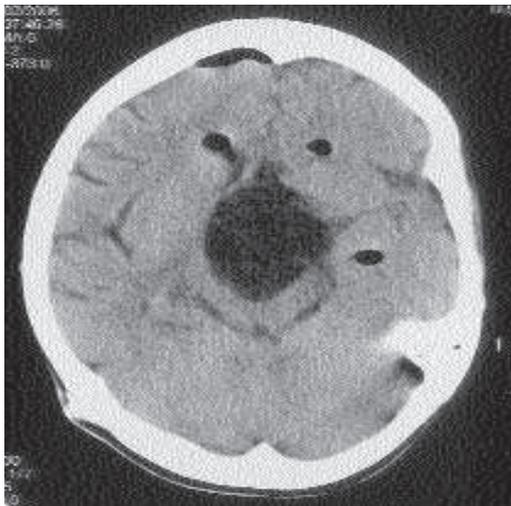
La patiente a été revue un mois plus tard, et ne présentait ni vomissements ni céphalées, une Tomodensitométrie cérébrale de contrôle (Fig. 4) a objectivé une diminution de la taille du kyste.



**Fig. 1 : IRM cérébrale pré-opératoire :
Image kystique superposée au V3**



**Fig. 2 : TDM cérébrale pré-opératoire :
Cathéter ventriculaire en place**



**Fig. 3 : TDM post-opératoire (48h) :
Absence de dilatation ventriculaire**



**Fig. 4 : TDM post-opératoire à 30 j :
Réduction du volume du kyste**

DISCUSSION

A partir des années 1990, un nombre croissant d'auteurs insista sur les inconvénients des valves dans la dérivation des kystes arachnoïdiens en général, sur les progrès réalisés avec les abord directs en condition microchirurgicales et surtout sur l'intérêt des techniques endoscopiques.

L'histoire naturelle des kystes arachnoïdiens a montré qu'ils peuvent régresser spontanément ou à la suite de traumatismes externes, et ce, plus fréquemment qu'on ne l'imaginait [4, 17, 18]. Cela est dû probablement à leur rupture dans les espaces sous-arachnoïdiens.

Le traitement endoscopique des kystes arachnoïdiens du V3 (KVC), reproduit en quelque sorte ce qui se passe naturellement dans bons nombres de cas. L'intérêt de l'endoscopie dans ce cas précis a été d'agir en même temps sur l'hydrocéphalie et la compression hypophysaire, qui ne sont que les conséquences de la présence de ce kyste dans le V3. De plus, cela a permis d'effectuer l'ablation de la valve, source d'infection et de dysfonctionnement

Il existe avec cette technique un risque de saignement, qui peut être évité grâce à une bonne maîtrise de l'endoscopie et une bonne connaissance de l'anatomie endoscopique, ainsi que des problèmes de repérage des plexus choroïdes, des veines thalamo-striées et septales, qui sont effacés dans le cas de kystes très volumineux, ou complètement absents lorsque l'endoscope est introduit d'emblée dans le kyste, dans ce cas précis, le dôme du kyste est aisément repéré. [1, 11].

L'expérience de notre service en matière de prise en charge des kystes arachnoïdiens, a montré sur 24 cas recrutés sur une période de cinq ans (2000-2005), l'existence de 5 cas de kystes localisés dans le V3, dont le traitement a été la réalisation d'une KVC.

Le cas présenté ici, illustre bien le fait que le traitement qui a été préconisé (KVC) a levé la compression qui existait sur la tige pituitaire et qui était responsable du syndrome endocrinien déficitaire.

Les critères de réussite pour nous de la KVC sont l'association d'une disparition des symptômes cliniques, d'une diminution ou stabilisation radiologique de la taille du

kyste et/ou de la dilatation ventriculaire et l'absence de récurrence symptomatique (HIC, signes endocriniens).

CONCLUSION

La prise en charge des kystes arachnoïdiens en général ne peut être univoque. Certains peuvent être dérivés, d'autres peuvent être abordés chirurgicalement. Ces méthodes sont cependant lourdes en raison du risque élevé des complications qu'elles génèrent.

L'introduction des techniques endoscopiques a révolutionné le traitement des kystes arachnoïdiens, en particulier ceux du V3. En effet, on leur reconnaît leur caractère moins délabrant (Chirurgie mini-invasive), l'accessibilité de l'oeil à la lésion, elles sont moins onéreuses (séjour du malade plus court) et permettent un meilleur confort au chirurgien. L'endoscopie nécessite cependant, un apprentissage rigoureux.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ARTICO M, CERVONI L, SALVATI FIORENZA F, CARUSO R. Supratentorial arachnoid cysts : clinical and therapeutic remarks on 46 cases. *Acta Neurochir (Wien)* 1995 ; 132 : 75-78.
- [2] BALSUBRAMANIAM C, LAURENT J, ROUAH E, ARMSTRONG D, FELDSTEIN N, SCHNEIDER S ET AL. Congenital arachnoid cysts in children. *Pediatr Neurosci* 1989 ; 15 : 223-228.
- [3] BELTRAMELLO A, MAZZA C. Spontaneous disappearance of large middle fossa arachnoid cyst. *Surg Neurol* 1985 ; 24 : 181-183.
- [4] BRUNORI A, DELITALA A, CHIAPPETTA F. Endoscopy for cysts. *J Neurosurg* 1999 ; 91 : 1067-1068.
- [5] BUXTON NVM, VLOEBERGHES M, PUNT J. Flexible neuroendoscopic treatment of suprasellar arachnoid cysts. *Br J Neurosurg* 1999 ; 13 : 316-318.

- [6] CAEMAERT J, ABDULLAH J, CALLIAUW L. Endoscopic diagnosis and treatment of para- and intra-ventricular cystic lesions. *Acta Neurochir Suppl* 1994, 61 : 69-75.
- [7] CAEMAERT J, ABDULLAH J, CALLIAUW L, CARTON D, DHOOGHE C, VAN COSTER R. Endoscopic treatment of suprasellar arachnoid cysts. *Acta Neurochir (Wien)* 1992 ; 119 : 68-73.
- [8] CHOI JU, KIM DS, HUH R. Endoscopic approach to arachnoid cysts. *Childs Nerv Syst* 1999 ; 15 : 285-291.
- [9] CIRICILLO SF, COGEN PH, HARSH GR, EDWARDS MSB. Intracranial arachnoid cysts in children. A comparison of the effects of fenestration and shunting. *J Neurosurg* 1991 ; 74 : 230-235.
- [10] DECQ P, BRUGIERES P, LE GUERINEL C, DJINDJIAN M, KERAVAL Y, NGUYEN JP. Percutaneous endoscopic treatment of suprasellar arachnoid cysts : ventriculocystostomy or ventriculocystocisternostomy ? Technical note. *J Neurosurg* 1996 ; 84 : 696-701.
- [11] DHOOGHE C, GOVAERT P, MARTENS F, CAEMAERT J. Transventricular endoscopic investigation and treatment of suprasellar arachnoid cysts. *Neuropediatrics* 1992 ; 23 : 245-247.
- [12] ERSAHIN YUSUF, ONER K, SALIMOGLU C, OVUL I. Endoscopic treatment- of suprasellar arachnoid cyst. *Norol Bil D* 16 : 2, 1999. *Journal of neurological science (Turkish)* ISSN ,1999.
- [13] HOPF NJ, PERNECZKY A. Endoscopic neurosurgery and endoscope-assisted microneurosurgery for the treatment of intracranial cysts. *Neurosurgery* 1998 ; 43 : 1330-1337.
- [14] A. PIERRE-KAHN, CARPENTIER D. PARISOT G .CINALLI M. ZERAH D. RENIER C. SAINTE-ROSE : Traitement des kystes intracrâniens de l'enfant : Dérivation péritonéale ou fenestration endoscopique ? *Neurochirurgie*, volume 48,n°4,2002.
- [15] RAPPAPORT ZH. Suprasellar arachnoid cysts : options in operative management. *Acta Neurochir* 1993 ; 122 : 71-75.
- [16] SCHROEDER HW, GAAB MR, NIENDORF WR. Neuroendoscopic approach to arachnoid cysts. *J Neurosurg* 1996 ; 85 : 293-298.
- [17] SOMMER IE, SMIT LM. Congenital supratentorial arachnoidal and giant cysts in children : a clinical study with arguments for a conservative approach. *Childs Nerv Syst* 1997 ; 13 : 8-12.
- [18] WEBER R, VOIT T, LUMENTA C, LENARD HG. Spontaneous regression of a temporal arachnoid cyst. *Childs Nerv Syst* 1991 ; 7 : 414-415.
- [19] YAMANOUCHEI Y, SOMEDA K, OKA N. Spontaneous disappearance of middle fossa arachnoid cyst after head injury. *Childs Nerv Syst* 1986 ; 2 : 40-43.