

ABORD DES TUMEURS DE L'ÉTAGE ANTÉRIEUR DE LA BASE DU CRÂNE ET DE LA RÉGION SELLAIRE PAR VOIE SOUS FRONTALE MINI INVASIVE

H. CH. DELIBA, K. BOUAITA, L. BOUBLATA, N. TIGHILT, S. RAMDANI, M. SAHRAOUI, N. IOUALALEN

*Service de Neurochirurgie
EHS Ali Ait Idir, Alger*

RÉSUMÉ: Les auteurs rapportent une série de 14 patients porteurs d'un processus expansif fronto-basal et opérés à travers un abord sous frontal mini invasif, par une incision sus-sourcilière et un petit volet osseux fronto-orbitaire monobloc. Cliniquement, 13 malades sur les 14 avaient une importante atteinte visuelle préopératoire. Les critères de sélection de patients pouvant bénéficier de cette voie sont essentiellement constitués par la situation médiane et le volume modéré de la tumeur qu'ils présentent. Ainsi, la résection tumorale a pu être complète dans la quasi-totalité des cas. L'évolution post opératoire a été satisfaisante avec une récupération ou amélioration visuelle obtenue chez 13 sur les 14 patients soit 93,3 %. La morbidité s'est résumée en un seul cas d'aggravation de l'état visuel pré existant. La mortalité est restée nulle. Les auteurs insistent sur le confort que procure cette voie d'abord aux malades au décours de l'intervention chirurgicale. Ils précisent également les limites de cette technique ainsi que les indications de choix qui sont représentées par les lésions situées en arrière du jugum sphénoïdal ; en effet, les lésions proximales de l'étage antérieur s'avèrent ne pas être une bonne indication à cette technique, l'angle de vision du champ opératoire n'étant plus adéquat.

Mots clés : *Tumeur cérébrale, Base du crâne, Voie mini invasive*

ABSTRACT: The authors report a series of 14 cases, operated via a minimally invasive subfrontal approach using a supra eyebrow incision and a small monoblocfronto-orbital craniotomy. 13 patients presented an important visual impairment before surgery. Selection criteria for the surgical indication of this approach are the medial location and the medium size of the lesion. Total removal of the tumors has been achieved in all patients except one. Post operative course was satisfactory with a visual improvement in 93.3% and only one case of visual visual worsening. No mortality was encountered in our series. The authors emphasize on the postoperative comfort produced by this approach. They also specify the limit of this surgical technique and its indications ,including small lesions situated posteriorly to the sphenoidal jugum. Proximal lesions of the anterior cranial base seem not to be a good indication.

Key words : *Brain tumor, Skull base, Minimally invasive approach*

INTRODUCTION

Les tumeurs de la région sellaire sont représentées par les adénomes de l'hypophyse, les méningiomes du tubercule de la selle et du diaphragme, ainsi que par les craniopharyngiomes. Leurs abords chirurgicaux sont bien codifiés et sont représentés par la voie sous frontale unilatérale, la voie sous frontale bilatérale, la voie fronto-temporale et la voie endoscopique endonasale [1, 2, 3, 4]. Les lésions qui restent en situation médiane et dont le volume n'est pas très important peuvent être abordées par une technique mini invasive à savoir une voie sous frontale

unilatérale par incision sus- sourcilière. Cette voie s'avère être suffisante pour permettre leur résection sans difficulté et avec des suites opératoires simples et confortables pour le patient.

PATIENTS ET MÉTHODE

Nous rapportons notre expérience de l'utilisation de cette approche chirurgicale, basée sur une série composée de 14 patients, 13 de sexe féminin et 1 de sexe masculin, dont l'âge varie de 17 à 50ans, avec un âge moyen de 55,5 ans. Sur le plan clinique, 13 d'entre eux avaient une atteinte importante de l'acuité

visuelle. Ces patients ont tous bénéficié d'une exploration par IRM et TDM cérébrale, afin de préciser les caractéristiques de la tumeur et de décider de leur éligibilité à cette technique. Les critères de sélection des patients pour l'indication de cet abord chirurgical ont été la situation médiane et le volume réduit de la lésion (Fig. 1 et 2).

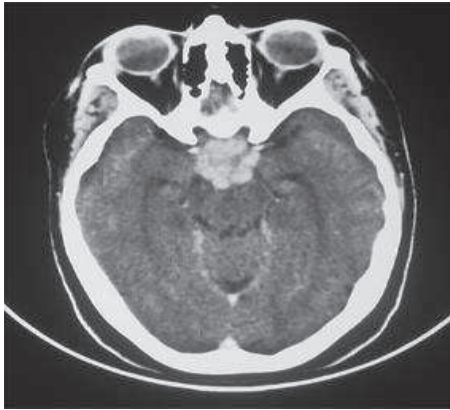


Fig. 1 : TDM en coupe axiale avec injection de produit de contraste : lésion supra-sellaire.



Fig. 2 : IRM en coupe sagittale, T1 Gadolinium : lésion tumorale à cheval sur la clinotide postérieure, respectant la glande hypophysaire
Tumeur granuleuse.

La Technique opératoire a été appliquée de la façon suivante :

- La position est en décubitus, dorsal, tête en position neutre, l'intervention effectuée systématiquement à droite, tous les malades étant droitiers.
- L'incision est réalisée parallèlement et à la limite supérieure du sourcil, allant de sa partie interne jusqu'à hauteur du pilier externe de l'orbite. La partie verticale de l'os frontal ainsi que l'arcade orbitaire sont dégagées, la périorbite est décollée du toit de l'orbite, puis un volet osseux fronto-orbitaire monobloc est découpé au crâniotome à partir d'un trou de trépan

réalisé à ras de l'étage antérieur de la base du crâne (Fig. 3).

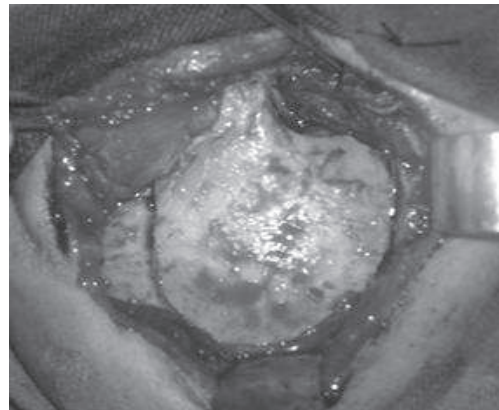


Fig. 3 vue peropératoire : volet osseux fronto-orbitaire monobloc

- La surface durale exposée est environ de 4cm à la base est 3 cm de haut (Fig. 4).

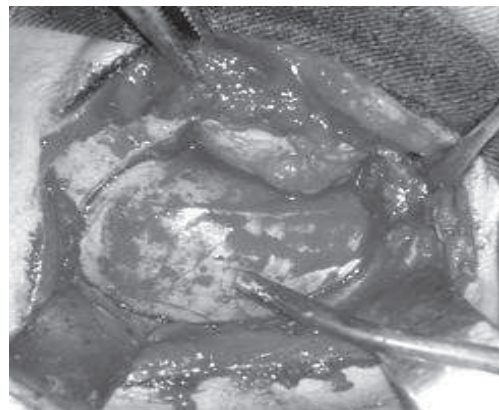


Fig. 4 : exposition de la surface durale

L'incision de la dure mère est rectiligne, parallèle au plan de l'arcade orbitaire avec deux traits de drainage inférieur, découvrant la tumeur (Fig. 5).

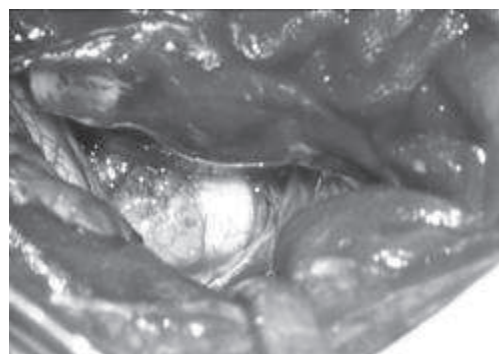


Fig. 5 : bonne exposition de la lésion : méningiome du tubercule de la selle refoulant le nerf optique en haut et en dehors.

- L'intervention est ensuite réalisée de manière classique, sous microscope opératoire, après rétraction du lobe

frontal, l'exérèse étant effectuée par morcellement.

- Le temps de fermeture, après remise en place du volet osseux, est ensuite aisé et rapide (Fig. 6) et la fermeture cutanée est effectuée par points séparés ou surjet intra dermique.



Fig. 6 : Radiographie standard de face montrant l'abord mini invasif par un petit volet osseux fronto-orbitaire monobloc respectant le sinus frontal.

RÉSULTATS

La nature histologique des lésions opérées a été assez variables :

- 1 adénome hypophysaire. Il s'agissait d'une apoplexie, opéré en urgence.
- 12 méningiomes, dont 11 du tubercule de la selle et 1 olfactif.
- Une tumeur granulocytaires de la région sellaire.

La qualité de l'exérèse chirurgicale a été très satisfaisante (Fig. 7) ; pour les méningiomes du tubercule de la selle et le méningiome olfactif, l'exérèse a été complète (Simpson II), la tumeur granulocytaires de la région sellaire a été extirpée totalement, par contre l'exérèse n'a été que subtotale pour l'adénome hypophysaire.

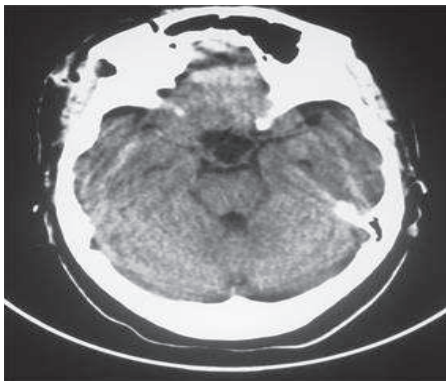


Fig. 7 : TDM post-opératoire : montrant l'emplacement du volet et l'exérèse totale de la lésion.

Sur les 13 patients présentant une atteinte visuelle, un cas s'est aggravé, mais tous les autres se sont améliorés (93,3% des cas). Aucun décès n'a été déploré.

La durée d'hospitalisation a été plus courte et le résultat esthétique a été jugé très satisfaisant chez tous ces patients (Fig. 8).



Fig. 8 : résultat esthétique satisfaisant à 3 mois post-opératoire.

DISCUSSION

Cette voie d'abord sous frontale mini invasive est une approche chirurgicale bien connue par les chirurgiens puisqu'elle a déjà été décrite par Paillas [6]. Elle a par contre été insuffisamment rapporté dans la littérature [8]. Sa parfaite exposition de l'étage antérieur de la base du crâne et de la région sellaire le rend aussi efficace qu'une voie fronto-temporale classique. Elle apporte un meilleur confort pour le malade en période post-opératoire par rapport aux abord classiques. Cette technique chirurgicale présente néanmoins certaines limites, notamment lorsque le volume de la tumeur est important et lorsqu'il existe une extension latérale de la lésion, surtout du côté opposé à l'abord. La situation de la tumeur est aussi un critère de sélection à prendre en considération et les meilleures indications concernent les tumeurs en situation postérieure au jugum sphénoïdal ; en effet l'angle de vision procuré par cette voie a tendance à diminuer vers la partie la plus en avant de l'étage antérieur. Cette difficulté a été constatée durant l'exérèse du méningiome olfactif où l'exposition de la lame criblée de l'ethmoïde était médiocre. Les résultats fonctionnels ne semblent pas différer entre cette technique et les autres abord classiques [1,2,3,4,5,7,8].

L'analyse du temps d'occupation de la salle opératoire montre que si le temps d'exérèse tumorale est sensiblement le même que pour les abord classiques, par contre, le temps d'ouverture et de fermeture sont sensiblement réduits.

CONCLUSION

L'approche mini invasive de l'étage antérieur de la base du crâne nous a donné entière satisfaction et il nous semble intéressant de l'utiliser chaque fois que cela est possible.

Sa parfaite exposition de l'étage antérieur de la base du crâne et de la région sellaire la rend aussi efficace qu'une voie fronto-temporale classique, avec en plus un temps opératoire total moindre.

BIBLIOGRAPHIE

- 1] AL MEFTY O, HOLOUBI A, RIFAI A, FOX JL : Microsurgical removal of supra sellarmeningiomas. Neurosurgery 1985, 16 : 364-72
- 2] CHI JH, MCDERMOTT MW : Tuberculum-sellae meningiomas. Neurosurg Focus 2003, 14 (6) : Article 6
- 3] CIRIC I, ROSENBLATT S : Supra sellar meningiomas (operative nuances). Neurosurgery 2001, 49 : 1372-77
- 4] COOK S, SMITH Z, KELLY D : Endonasal Transsphenoidal Removal of lum Sellae Meningiomas. Neurosurgery 2004, 55 (1) : 239-246
- 5] GEORGE J, VALLO B : Tuberculum sellae meningiomas : Microsurgical anatomy and surgical technique. Neurosurgery 2002, 51 : 1432-40
- 6] PAILLAS J : nouveau traité de technique chirurgicale Tome VI, MASSON 1970.
- 7] MORSLI A, AIT BACHIR M, OUNNOUGHENE M, ET AL : Les méningiomes du tubercule de la selle turcique : A propos de 14 cas Journal de Neurochirurgie, 2004 N°01
- 8] S. STOICA, N. MCAUGHLIN, M. BOJANOWSKI. : Approche supra-orbitaire par incision supra-sourcillière pour les méningiomes sphénoïdaux internes et du tuberculumsellae. SNCLF, Paris Novembre 2007.