

LES TUMEURS SPHENO-ORBITAIRES INTERET DE L'ORBITOTOMIE SUPERO-EXTERNE A propos de 20 cas

H.C. DELIBA, K. MOULA, A. MELIANI, K. BOUAITA,
L. BOUBLATA, N. HASSANI, M. BOUKKOCHE, L. ATROUNE, N. IOUALALEN.

*Service de Neurochirurgie,
Hôpital Ait Idir, Alger*

RESUME

Les auteurs rapportent une série consécutive de 20 cas de tumeurs sphéno-orbitaires opérées entre 2000 et 2004. Les méningiomes en plaques représentent 85% de la série, ce qui explique la nette prédominance féminine (17 femmes, 3 hommes).

L'âge moyen est de 45, 5 ans. L'exophtalmie unilatérale d'installation progressive est le signe capital suivi par la baisse de l'acuité visuelle et l'atteinte oculo-motrice.

La technique opératoire est détaillée, insistant sur l'utilité et l'obligation de la réalisation d'une orbitotomie supéro-externe, qui permet l'obtention d'une exérèse très étendue voire complète des lésions.

La série comporte un décès sur 22 procédures opératoires, la morbidité est faible et transitoire (fistule de LCR, hypoesthésie du V2). Un très bon résultat esthétique sur l'exophtalmie (régression complète ou satisfaisante dans 85% des cas), une amélioration de l'acuité visuelle chez 15 % des patients.

Les auteurs insistent en conclusion sur l'intérêt d'un diagnostic précoce pour espérer de bons résultats fonctionnels et sur le bon choix de la technique opératoire.

Mots clés : méningiomes en plaques, orbitotomie supéro-externe, sphéno-orbitaire

INTRODUCTION

Les tumeurs sphéno-orbitaires sont des lésions rares dominées par les méningiomes en plaques, elles se développent à cheval entre l'étage antérieur et moyen de la base du crâne. Celles-ci intéressent la grande et petite aile de l'os sphénoïdal ainsi que la partie externe du toit de l'orbite et parfois la voûte.

Le caractère hyperostosant de ces lésions notamment sur les éléments osseux sus-cités rend la composante osseuse de la tumeur parfois prédominante et explique la symptomatologie clinique qui s'installe progressivement, dominée par l'exophtalmie unilatérale, la diminution de l'acuité visuelle et parfois l'atteinte oculo-motrice.

MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une série consécutive de 20 patients recrutés entre 2000 et 2004. Il existe une nette prédominance féminine : 17 femmes (85%) pour 3 hommes (15%).

L'âge des patients varie entre 24 et 63 ans avec un âge moyen de 45.5 ans.

Le délai pré-diagnostic varie de 6 mois à 10 ans. Le délai moyen est de 3 ans.

Les signes d'appel à l'origine du diagnostic sont dominés par l'exophtalmie chez 15 patients (75% des cas). Une diminution de l'acuité visuelle chez 13 % des malades et une tuméfaction de la région temporale chez 12% des cas. Dans 1 cas une crise d'épilepsie a été à l'origine du diagnostic.

L'examen neurologique au moment du diagnostic a retrouvé : (tableau 1)

- Une exophtalmie chez 19 malades (95%)
- Une baisse de l'acuité visuelle chez 47% des cas.
- Une cécité unilatérale chez 2 patients (10%)
- Une atteinte de l'oculo-motricité (paresie du droit externe chez 4 patients, 20%).

	Signes d'appel	Examen à l'admission
Exophtalmie	75 %	95 %
Diminution de l'acuité visuelle	13 %	47 %
Cécité	00 %	10 %
Tuméfaction temporale	13 %	95 %

Tableau 1 : aggravation des signes neurologiques au cours de la période pré-diagnostic qui est en moyenne de 3 ans

EXPLORATION

Tous les malades ont été explorés par tomодensitométrie avec et sans injection de produit de contraste en coupe axiale avec des fenêtres osseuses et des reconstructions en 3D (fig.1).

La résonance magnétique n'a pu être pratiquée que chez 4 patients (20%).



Fig1. TDM : méningiome en plaque sphéno-orbitaire (pré opératoire)

CHIRURGIE

Tous les malades ont été opérés par le même chirurgien. 22 procédures opératoires chez 20 patients (2 reprises : 1 récurrence, 1 exérèse incomplète).

Le patient est en décubitus dorsal, tête tournée à 45° du côté opposé à la lésion.

L'incision cutanée fronto-temporale est arciforme débutant à hauteur du zygoma et se termine 2 à 3 cm au-delà de la ligne médiane. Ceci permettra de bien rabattre le scalp afin de dégager l'arcade orbitaire externe dans sa totalité. L'aponévrose du muscle temporal doit être rabattue en même temps que le scalp, évitant ainsi toute blessure des fibres ascendantes du nerf facial.

Le muscle temporal est ruginé en bas et en arrière et maintenu par une traction. Cette étape est parfois assez hémorragique. Une exostose est alors constatée, elle intéresse le ptérior et descend le long de la grande aile du sphénoïde. L'os de la voûte peut-être infiltré.

Une trépanation est réalisée sur le ptérior permettant la mise en évidence de la dure mère au niveau de la jonction fronto-temporale.

L'intervention se poursuit à l'aide d'une fraise rapide qui permettra d'entamer l'étape osseuse qui est extra-durale et péri-orbitaire : c'est l'orbitotomie supéro-externe.

Elle consiste en l'ablation totale de la grande aile du sphénoïde et de sa petite aile, ce qui va aboutir à l'ouverture de la fente sphénoïdale en arrière et en dedans. En avant et en bas, la fente sphéno-maxillaire est ouverte par un rongeur de petite taille ce qui donnera un jour sur la région ptérygo-maxillaire. Cette étape permet de mettre en évidence la face supéro-externe de la péri-orbite, la dure mère fronto-basale, l'apex orbitaire et la région temporo-polaire et temporo-basale.

Le trou grand rond ainsi que le canal optique sont ouverts par fraisage à la demande.

L'étape osseuse est souvent hémorragique, celle-ci diminue de manière considérable suite à la coagulation de l'artère méningée moyenne juste après sa sortie du trou petit rond.

La seconde étape consiste en la résection de la masse charnue de la tumeur qui peut intéresser l'orbite et l'espace endo-crânien, l'aide du microscope opératoire est parfois nécessaire. Le volume tumoral varie de la dure mère épaissie et blindée jusqu'à la grosse masse méningiomateuse étendue à la vallée

sylvienne et à la région sellaïre. Par opposition à l'étape osseuse, cette étape n'est pas très hémorragique.

L'apex orbitaire, la fente sphénoïdale et le sinus caverneux peuvent être infiltrés par la tumeur, toute tentative d'exérèse à ce niveau n'est que aléatoire et peut compromettre la fonction oculo-motrice surtout chez les malades asymptomatiques.

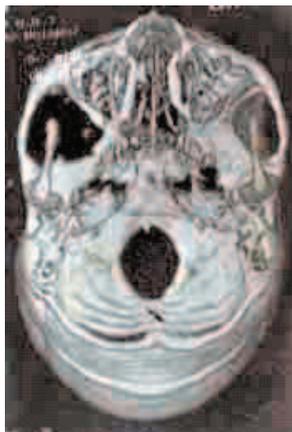
La fin de l'intervention est réparatrice :

- Plasti-durale par du périoste ou du fascia lata. L'utilisation de colle biologique est indispensable pour rendre étanche la fermeture durale surtout en temporo-basale.

- La réparation osseuse des parois orbitaires n'est pas nécessaire car elle n'engendre pas de défaut inesthétique ou fonctionnel (fig.2) Par contre si l'infiltration osseuse intéresse une grande surface de la voûte, il est souhaitable de réaliser une crânio-plastie.



A



B

Fig. 2 : TDM en 3D post opératoire mettant en évidence la craniectomie fronto-temporale et l'orbitotomie supéro-externe

A : vue de face

B : vue inférieure

RESULTATS

Nous déplorons 1 décès chez un patient âgé de 63 ans cardiopathe par défaillance cardio-circulatoire.

La morbidité est faible et transitoire.

- Fistule de LCR : 3 cas n'ayant pas nécessité de réintervention.

- Œdème palpébral résolutif en quelques jours.

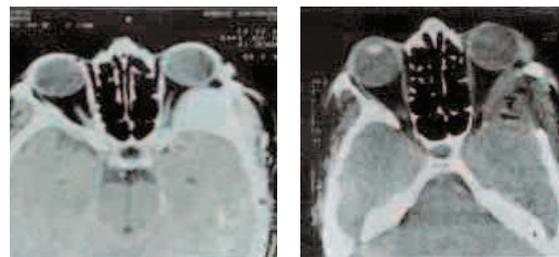
- Hypo-esthésie passagère dans le territoire du V2.

Qualité d'exérèse :

- Macroscopiquement totale : 12 cas (60%) (fig.3)

- Subtotale : 4 cas (20%)

- Partielle : 4 cas (20%) ou néanmoins une exérèse très large a été réalisée.



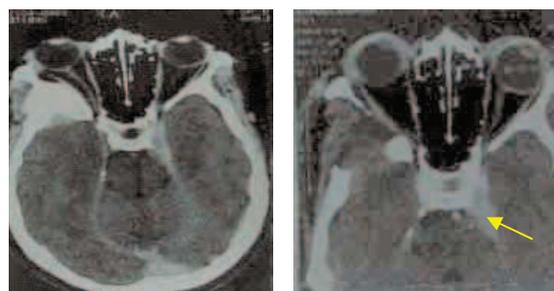
A

B

Fig. 3 : Exérèse totale

A : pré-opératoire

B : post opératoire



C

D

Fig. 4 : Exérèse subtotale (remarquer l'infiltration du sinus caverneux controlatéral)

C : pré-opératoire

D : post opératoire

Résultat fonctionnel :

- Disparition ou diminution satisfaisante de l'exophtalmie : 17 cas (85%)

- Amélioration de l'acuité visuelle : 3 cas (15%).

Résultat anatomo-pathologique :

- Méningiome : 17 cas (85%)
- Dysplasie fibreuse : 2 cas (10%)
- Neuro-fibromatose diffuse : 1 cas

TRAITEMENT ADJUVANT

Quatre patients ayant eu une exérèse incomplète ont été adressés en radiothérapie.

DISCUSSION

Les tumeurs sphéno-orbitaires sont dominées par les méningiomes en plaques [7], leur évolution est très lente, la symptomatologie s'installe progressivement en débutant par l'exophtalmie [3, 7, 8]. La baisse de l'acuité visuelle présente chez 47% de nos cas semble concorder avec les chiffres de la littérature [3, 7, 8]. Néanmoins, nous constatons dans notre série (tableau 1) que le retard diagnostique peut être à l'origine de l'aggravation visuelle (2 cas de cécité chez nos malades), mais l'atteinte de l'apex orbitaire peut être à l'origine des troubles visuels précocement.

L'exploration de nos malades a été réalisée pratiquement qu'avec la tomodensitométrie, alors que l'IRM est indispensable car elle seule permet après injection de gadolinium de visualiser l'étendue de l'atteinte durale que la TDM ne peut apprécier [3, 7].

La technique de la craniectomie fronto-temporale avec orbitotomie supéro-externe nous a donné satisfaction comme cela est retrouvé dans certaines séries de la littérature [3, 7] ; de plus, l'exérèse très large avec dévascularisation de la dure mère de la base du crâne semble avoir un effet direct sur la quiescence du reliquat tumoral [3, 7, 4].

Nous déplorons 1 décès dans notre série ; la mortalité dans les séries de la littérature est très faible, 0% pour certaines [3, 7] ; 1 cas sur 25 pour Carriso [1].

La morbidité rencontrée dans notre série se rapproche de celles de la littérature [3, 7], par contre nous avons eu 3 cas de fistule de LCR due à une impossibilité de fermeture de

la dure mère au niveau de la base temporale ; la disponibilité de colle biologique aurait sans doute évité ce type de complication.

L'indication de la radiothérapie en post-opératoire n'est pas systématique dans notre série, nous avons adressé 20% de nos malades chez qui l'exérèse a été incomplète. Cette attitude est partagée par plusieurs équipes [3, 6, 7], le rôle de la radiothérapie comme facteur retardateur des récurrences n'étant plus à démontrer [3, 6, 7].

CONCLUSION

Il s'agit de lésions rares dominées par les méningiomes.

Le diagnostic précoce est primordial pour espérer de bons résultats fonctionnels.

L'indication opératoire est posée devant une exophtalmie, et lorsqu'il existe des troubles visuels.

L'exérèse doit être aussi large que possible afin d'éviter les récurrences.

L'orbito-tomie supéro-externe nous paraît être une excellente technique pour ce type de lésion.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]- CARRIZO A, BASSO A. Current surgical treatment for sphenoorbital meningiomas. *Surgical neurology* 1998, dec 50 (6 : 574-8)
- [2]- DAFFNER RH, YAKULI SR, MAROON JC. Intraosseous meningiomas. *Skeletal radiology* 1998 feb ; 27 (2) ; 108-11
- [3] MAROON JC, KENNERDELL JS, VIDOVICH DV, ABLAA, STERNAN L, Recurrent sphenoorbital meningioma. *J neurosurgery* : 1994 feb ; 80 (2) ; 202-8
- [4]- M. NEBBAL, G. ACEVEDO, M. SINDOU. Etude d'une série chirurgicale de 57 cas de méningiomes intéressant la loge caverneuse. Devenir du reliquat tumoral. Congrès SNCLF. Paris, nov 2000. Résumé communication page 46
- [5]- NICOLATO A, FERRARESI P, FORONI R, PASQUALIN A, PIOVANE, SEVER F, MASSOTO B, GEROSA M

- Gamma knife radiosurgery in skull base meningiomas. Preliminary experience with 50 cases. Stereotactic and fonctionnel neurosurgery . 1996, 66 suppl 1 : 112-20
- [6]- PEELE KA, KENNNEIDELL JS, MAROON JC, KALNICKI S, KAZIM M, GARDNER T , MALTON M ; GOODGLICH T, ROSEN C. the role of post operative irradiation in the management of sphenoid ring meningiomas. A preliminary report. Ophthalmology 1996, nov 103 (11) : 1761-6 ; discussion 1766- 7
- [7]- R VAN EFFENTERRE. M. LOPES, M. KUJAS, E.A CABANIS, MT IBAZIZEN. Le méningiome en plaque orbito-sphénoïdale : à propos de 90 cas consécutifs opérés. Congrès SNCLF nov 2000.
- [8]- VERHEGGEN R, MARKAKIS E, MUHLENDYCK H, FINKENSTAEDT M. Symptomatology, surgical therapy and post operative results of sphenoorbitaal , intraorbital, intracanalicular and optic sheath meningiomas. Acta neurochirurgica suppl (Wien) 1996, 65 ; 95-8.