

Méningiomes intracrâniens à propos de 38 cas

Résumé: Les auteurs rapportent une série de 38 méningiomes intracrâniens opérés au service de neurochirurgie du CHU d'Annaba entre 2000 et 2002. Ils discutent les problèmes diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs. Tous les patients ont été admis à la période d'état de la maladie et la prédominance féminine classique est retrouvée. 33 patients présentaient un syndrome d'hypertension intra crânienne associée ou non à un syndrome focal, 3 patients ont été hospitalisés dans un état comateux. La TDM reste le moyen d'exploration quasi exclusif, l'IRM et l'angiographie sont peu utilisées. La mortalité est élevée et les résultats sont en fonction des délais d'évolution, de l'état clinique préopératoire et de la topographie de la tumeur. Une amélioration du plateau technique, de la prise en charge en réanimation, des investigations radiologiques rendront les résultats meilleurs à l'avenir.

Mots clés: Méningiome, tomодensitométrie.

Abréviations:

TDM: Tomodensitométrie

IRM: Imagerie par résonance magnétique

M. Bouaziz⁽¹⁾
N. Lankar⁽²⁾

1. Service de Neurochirurgie
Hôpital Ibn Rochd - CHU Annaba
2. Service de Neurologie
CHU Mustapha Bacha - Alger

Adresse pour la correspondance :
Dr M. Bouaziz
Service de Neurochirurgie
Hôpital Ibn Rochd - CHU Annaba

Introduction

Les méningiomes intracrâniens sont bien connus depuis la monographie de Cushing. Ils sont des tumeurs extra parenchymateuses, en majorité bénigne, développées à partir des cellules méningées (arachnoïdiennes) et implantées sur la dure-mère, refoulent le parenchyme cérébral sans l'envahir^[5,7,12,14].

Nous rapportons une étude rétrospective d'une série de 38 cas sur une période de 3 ans opérés dans le service de Neurochirurgie du CHU d'Annaba. Les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs sont discutés.

Matériel et méthodes

Notre série comporte 38 patients porteurs d'un méningiome intracrânien (9 hommes et 29 femmes) dont l'âge varie entre 10 et 78 ans (moyenne d'âge est de 50 ans) sur 159 patients opérés dans notre service entre janvier 2000 et décembre 2002 d'une tumeur cérébrale. Le recrutement de nos malades touche 7 wilayas de l'Est du pays.

Tous nos patients ont bénéficié d'une exploration neuroradiologique à type de tomодensitométrie, deux patients ont bénéficié d'une IRM complémentaire et deux d'une angiographie. Les examens histologiques ont été réalisés dans le laboratoire d'Anatomie Pathologique du CHU d'Annaba confirmant le diagnostic. Trente trois d'entre eux ont été suivis sur une période allant de 6 mois à 4 ans.

Résultats

Antécédents

Dans les antécédents, nous retrouvons un méningiome opéré, il y a 20 ans, un post-partum, un traumatisme crânien remontant à l'enfance (Un trait de fracture à été retrouvé en regard du siège d'insertion dural du méningiome). (Tableau 1)

Tableau 1 - Réparation selon les antécédents

HTA + Diabète	4	10,5%
Post-partum	1	2,6%
Traumatisme crânien	1	2,6%
Tumeurs cérébrales opérées	1	2,6%

Clinique

La symptomatologie de début a été marqué par des céphalées (34cas), de comitialités (6cas), déficit moteur (8cas), atteinte visuelle (3cas), troubles psychiatriques (7cas), 3 cas étaient comateux et un cas a été diagnostiqué au cours de la grossesse.

Les délais d'hospitalisation sont de 12 à 18 mois (ce délais d'évolution a atteint 12 ans dans un cas).

L'étude des syndromes cliniques à la phase d'état s'est faite sur la base de la classification anatomo-clinique ci-dessous (Tableau 2).

Méningiomes sus-tentoriels comprennent:

a) les méningiomes de la convexité (24 cas)

1. méningiomes hémisphériques (14 cas).

- 2.méningiomes inter-hémisphériques (faux/parasagittaux 7 cas).
3. méningiomes intraventriculaires (3 cas).

b) les méningiomes de la base (13 cas)

1. étage antérieur (6 cas).
2. étage moyen (7 cas).

Méningiomes sous-tentoriels :

1 cas de méningiomes de la face postérieure du rocher.

Tableau 2 - Répartition selon les signes cliniques

Signes cliniques	Effectif
Céphalée	34
Déficit moteur	7
Atteinte visuelle	3
Troubles psychiques	7
Epilepsie	6
Coma	3
HIC	33

Examens complémentaires

Tous nos patients ont bénéficié d'une TDM cérébrale. En plus l'angiographie cérébrale faite chez deux patients et une IRM cérébrale chez deux autres cas.

Ces explorations ont mis en évidence des signes évocateurs de méningiome, dans tous les cas, avec une large implantation durale spontanément hyperdense prenant fortement le contraste associée à un oedème péri-tumoral chez la plus part des patients et une réaction osseuse importante en regard de la lésion dans certains cas.

Deux méningiomes sphéno-orbitaires et 3 méningiomes intraventriculaires ont été retrouvés.

L'histologie a permis de préciser le type de méningiome dans tous les cas et les classer selon la classification de l'OMS 2000 (Tableau 3)^[9].

Tableau 3 - Classification anatomo-pathologique OMS 2000

Grade	Sous type	Effectif	%
Grade I Classique	Méningothélial	12	30%
	Fibroblastique	8	20%
	Transitionnel	3	7,5%
	Angiomateux	4	10%
	Psammomateux	4	10%
Grade II	Atypique	4	10%
Grade III Malin	Anaplasique	1	2,5%
	Méningiome invasif	2	5%

Traitement

Tous nos patients ont bénéficié d'une exérèse chirurgicale. Aucune embolisation préopératoire de la tumeur n'a été réalisée.

Une exérèse complète de la tumeur a pu être réalisée dans 36 cas de la manière suivante, selon la classification de Simpson (Tableau 4)^[19].

L'exérèse a été incomplète (grade IV de Simpson) dans 1 cas et nous nous sommes limité à une biopsie dans un autre cas.

Trois patients ont été adressés à la radiothérapie pour complément thérapeutique.

Tableau 4 - Répartition selon la classification de Simpson.

Grade	Effectif
I et II	35
III	1
IV	1
V	1

Évolution

Sept patients sont décédés. Une surinfection a été observée dans 4 cas dont une méningite (1 cas), le patient décédé vingt jours après. Trois abcès cérébraux ont bien évolués sous traitements (évacuation et antibiothérapie).

Sur les 31 patients dont nous avons pu juger l'évolution, les complications ont été rapportées ci-dessous (Tableau 5).

Des séquelles ont été remarquées dans 4 cas:

- Importantes avec autonomie conservée dans 2 cas (hémiparésie);
- Minime à type de comitialité chez 1 malade (contrôlé sous traitement).
- Une patiente décédée 6 mois après dans un tableau d'état de mal convulsif (méningiome intraventriculaire).

Les résultats ont été estimés excellents dans 27 cas.

Tableau 5 - Répartition selon les complications.

Complications	Effectif
Hémi-parésie	2
Aphasie transitoire	2
Infection (méningite/abcès)	4 (1/3)

Discussion

Les méningiomes sont des tumeurs relativement fréquentes parmi les tumeurs cérébrales et on en retrouve une incidence relativement constante selon les auteurs (Tableau 6)^[5,6,11,17].

La fréquence des méningiomes, dans notre série 23,80% est proche de celle observée dans la

littérature^[5,6,11,17]. La localisation dans la fosse cérébrale postérieure reste rare. Nous retrouvons une nette prédominance du sexe féminin conformément à la littérature et à l'inverse des auteurs africains qui rapportent une prédominance masculine dans certaines publications^[1,6,11]. L'insuffisance de la couverture sanitaire dans ces pays explique en partie ces résultats (Tableau 7).

Tableau 6 -Fréquence des méningiomes.

Auteurs	Fréquence	Série
Cushing (1933)	13,40 %	2 023
Paillass (1982)	17,38 %	3 019
Dumas (1973)	15,90 %	220
OdekuAdeloye (1973)	18,82 %	186
Giordano (1973)	23,52 %	36
Badiane (1995)	18,70 %	253
Bouaziz (2002)	23,80 %	159

Tableau 7 - Pourcentage de malades de sexe féminin (statistiques africaines).

Auteurs	Série	Sexe féminin
Froman (Transval) 1972	53 cas	43,3 %
Abu Saleh (Soudan) 1973	14 cas	50 %
Giordano (Côte d'Ivoire) 1973	8 cas	0 %
Odeku (Nigeria) 1973	35 cas	27 %
Badiane (Sénégal) 1995	79 cas	46,8 %
Bouaziz (Algérie) 2002	38 cas	76,30%

Le caractère lent et progressif de l'apparition des premiers signes est présent, avec un délai moyen d'hospitalisation de 12 mois. Les signes cliniques à la phase d'état sont essentiellement liés à la topographie du méningiome^[14,17].

Un méningiome a été retrouvé, un chez une femme enceinte et un en post-partum dont le diagnostic a été posé après que la patiente a sombré dans un coma, malgré l'intervention urgente, la patiente est décédée. Ces deux observations rendent compte de l'influence hormonale dans le développement des méningiomes.

Un méningiome s'insérait sur la dure mère au regard du trait de fracture rejoignant l'hypothèse que les traumatismes crâniens peuvent provoquer le développement de méningiomes.

La TDM reste l'examen couramment utilisée dans l'exploration de ces tumeurs vue sa disponibilité dans pratiquement toutes les villes du pays et son prix abordable. Souvent suffisant pour évoquer le diagnostic et intervenir. Vue l'absence des autres examens au niveau du service de radiologie du CHU

(IRM et Angiographie cérébrale), malgré qu'ils existent dans les structures extrahospitalières, les coûts élevés et le décalage important entre le taux de remboursement par les caisses de sécurité sociale et le prix réelle, les rendent difficilement accessible a un grand nombre de patients.

Nous avons relevé deux cas de méningiome en plaque de type endothéliomateux, histologiquement le plus fréquent dans cette localisation, vérifiant ainsi les données de la littérature^[5].

Malgré leur rareté, trois méningiomes intra ventriculaires ont été retrouvé. Ils posent toujours un problème de comitativité en post opératoire, un cas est décédé dans tableau d'état de mal convulsive.

Trois cas de méningiomes malins ont été confirmé par l'histologie.

La mortalité reste élevée(18,4%), malgré leur bénignité. Elle est en rapport avec l'état clinique de certains malade (coma, indice de Karnovsky<50%, tumeur volumineuses, localisation topographique) au moment de leurs prise en charge. Cette mortalité est plus marquée pour les méningiomes de la base du crâne, ce qui rend compte des difficultés opératoires^[1,5,13,17]. Dans la littérature internationale ces chiffre sont à la baisse,lié au développement de la neurochirurgie. Ainsi les taux de mortalité varie en fonction de la période de publication; Cushing 14% (1938), Frowein 44% (1975), MacCarty 25% (1979), Ojemann 0,5% (1991), Samii 0% (1996),Badiane 38% (Sénégal 1998). Cela pourrait s'expliquer par l'existence de suites opératoires plus difficiles dans un service où le plateau technique de réanimation est relativement faible. Ainsi, le sacrifice éventuel de veines de drainage lors de l'intervention, une déperdition sanguine importante mal compensée, un équilibre vasculaire instable ou un œdème cérébral post opératoire vont faciliter, voire précipiter la décompensation, responsable à son tour soit de la persistance des troubles de la conscience immédiatement après l'intervention, soit de l'aggravation secondaire dans les 48 heures, ou même plus tardivement à la fin de la première semaine ^[5].

Le mécanisme du décès le plus souvent en cause est l'œdème cérébral postopératoire. Les meilleurs résultats concernent les méningiomes de la convexité.

Les facteurs influençant le pronostic sont l'état clinique préopératoire (unanimité de tous les auteurs), la taille de la tumeur, Alaywan et Sindou ont rapporté 44% d'évolution défavorable dans les tumeurs de plus de 6 cm contre 9 % dans les tumeurs de 3 cm et moins^[1]. Dans notre série la plus part des tumeurs étaient volumineuses.

Le peu de recul nous n'autorise pas encore de juger de l'importance de la récurrence dans ce type de tumeurs.

Conclusions

Notre série, malgré quelle soit modeste a permis de vérifier les données de la littérature concernant les méningiomes. Les moyens d'imageries modernes permettent d'avoir un bilan précis de la tumeur.

La bénignité histologique des méningiomes dans la majorité des cas, fait de l'exérèse chirurgicale, l'obligation thérapeutique. La qualité de survie dépend de l'état clinique préopératoire, de la localisation et de la taille tumorale.

Malgré les effort déployés en matière de santé public, la précocité du diagnostic, un certain nombre de cas nous échappe encore.

L'amélioration de nos résultats et la diminution de la mortalité, ne seront plus significatives qu'en rapport avec le perfectionnement du plateau technique dans tous les services de neurochirurgie, de radiologie et des moyens suffisants en anesthésie-réanimation.

Bibliographie

1. Abu Salih HS, El Banhawt A. *Meningiomas in Sudan*. Afr J Med Sci, 1973; 4: 227-230.
2. Alaywan M, Sindou M. *Facteurs pronostiques dans la chirurgie des méningiomes intracrâniens. Rôle de la taille de la tumeur et de sa vascularisation artérielle d'origine piemérienne. Étude sur 150 cas*. Neurochirurgie 1993;39: 337-347.
3. Alliez B, Gueye M, Duclombier A. *Contribution à l'étude des PEIC au Sénégal*. Médecine et Armées, 1984;12: 633-671.
4. Colomb H, Quenum C, Girard PL, Dumas M, Lemercier G, S Arrat H. *Processus expansifs intra-crâniens au Sénégal*. Afr J Med Sci 1973;4: 143-149.
5. Badiane S.B, Sakho Y, Ba M.C, Gueye E.M, Ndiaye M.M, Gueye M. *méningiomes intracrâniens expériences dakaroise à propos de 79 cas*. Neurochirurgie 1999;45,n° 2,134-138
6. Cushing M, Eisenhardt L. *Meningiomas*. Springfield (Ill) USA : C. Thomas, ed : 785.
7. Djindjian M, Raulo Y, Gaston A, Decq P, Gabriel-cordonnier E, Poirier I, Keravel Y. *Méningiomes intra-extra-crâniens de la voûte*. Neurochirurgie, 1995; 41: 329-336.
8. Dumas M, Girard PL, Collomb H. *Méningiomes intracrâniens au Sénégal*. Afr J Med Sci, 1976;4: 251-258.
9. Figarella-Branger D., Bouvier-Labit C., Li prandi A., Pelissier J-F. *Facteurs pronostiques dans les méningiomes*. Annales de pathologie 2000; 438-447.
10. Froman C, Van Dellen J, Lipschitzr. *Experience with meningiomas in the Transvaal African*. Afr J Med Sci, 1973; 4: 282-292.
11. Giordano C, Lamouche P. *Méningiomes en Côte d'Ivoire*. Afr J Med Sci, 1973;4: 259-263.
12. Jan M, Velut S. *Méningiomes intra crâniens Sarcomes méningés Mélanomes méningés primitifs*. EMC, Neurologie, 17251 A, 1991 21 P.
13. Karnofsky D.A, Abelmann W.H, Craver L.F. *The use of nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma, with particular reference to bronchogenic carcinoma*. Cancer 1948; 1 : 634-656.
14. Mac Carty C.S, Taylor W.F. *Intracranial meningiomas: experiences at the Mayo Clinic*. Neurol Med Chir 1979; 19 : 569-574.
15. Makang M, Dumas M, Girard PL. *Méningiomes malins (à propos d'une observation)*. Bull Soc Med Afr Neurochir Langue Fr, 1971;16: 392-397.
16. Odeku EL, A Deloye A. *Cranial meningiomas in the Nigerian African*. Afr J Med Sci, 1973;4: 275-287.
17. Paillass JE. *Les tumeurs cérébrales*. Paris : Masson, 1982.
18. Philippon J. *Les méningiomes récidivants*. Neurochirurgie, 1986;32, suppl. 1.
19. Simpson D. *The recurrence of intracranial meningiomas*. J Neurol Neurosurg Psychiatr 1957; 20 : 22-39.