

Case report

Neurocytome central: à propos d'un cas



Central neurocytoma: about a case

Hassan Baallal^{1,&}, Ali Akhaddar¹

¹Department de Neurochirurgie, Hopital Militaire Avicenne, Universite Caddi Ayyad, Marrakech, Maroc

[&]Auteur correspondant: Hassan Baallal, Department de Neurochirurgie, Hopital Militaire Avicenne, Universite Caddi Ayyad, Marrakech, Maroc

Received: 10 Apr 2020 - Accepted: 23 Apr 2020 - Published: 12 May 2020

Domain: Neuro-oncology, Surgical oncology

Mots clés: Neurocytome central, intraventriculaire, hydrocéphalie

Résumé

Les neurocytomes centraux (NC) sont des lésions bénignes qui se développent généralement à partir des noyaux du septum pellucidum et se présentent sous forme de tumeurs intraventriculaires. Le NC est généralement une tumeur bénigne classée au grade II par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et associée principalement à une issue favorable. La présentation clinique typique du NC comprend des céphalées, des vomissements des troubles de mémoire ou de vision, des convulsions, parfois révélé par une hydrocéphalie. L'exérèse chirurgicale totale de la tumeur est considérée comme le meilleur traitement et favorise les taux de survie sans récurrence. Ici, nous rapportons un cas de NC atypique.

Case report | Volume 3, Article 10, 12 May 2020 | 10.11604/pamj-cm.2020.3.10.22782

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/10/full>

© Hassan Baallal et al PAMJ - Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Central neurocytomas (CNC) are benign lesions usually originating from the nuclei of the septum pellucidum and appearing as intraventricular tumors. CNC is usually a benign tumor classified as grade II by the World Health Organization and it is mainly associated with favorable outcome. Common clinical symptoms include headache, vomiting, memory or vision impairments, convulsions, sometimes revealed by hydrocephalus. Complete surgical resection is the gold standard treatment, promoting survival rates without recurrence. This study reports an atypical case of CNC

Key words: Central neurocytoma, intraventricular, hydrocephalus

Introduction

Le neurocytome central a été décrit pour la première fois par Hassoun *et al.* [1] en 1982. C'est une tumeur d'origine neuronale [2], bénigne et rare du système nerveux central. Elle représente moins de 1% des tumeurs intracrâniennes primitives [3] et près de 10% des tumeurs intraventriculaires. Elle touche préférentiellement l'adulte jeune et se localise dans le système ventriculaire notamment dans la région du foramen de Monro [1-4] et dans la corne frontale des ventricules latéraux.

Patient et observation

Une patiente de 25 ans, droitière, sans antécédents médicaux ou chirurgicaux, était admise, pour une hypertension intracrânienne (HTIC) évoluant depuis 10 jours, associée à des troubles de l'équilibre avec une marche à petits pas. L'examen clinique montrait une baisse de l'acuité visuelle de l'œil droit à 5/10 et une cécité de l'œil gauche, associée à une légère ataxie à la marche. L'examen du fond d'œil mettait en évidence un œdème papillaire. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale montrait une masse tumorale de 5x6x5cm localisée entre les ventricules latéraux, prédominant à gauche, à l'origine d'une hydrocéphalie sévère (Figure 1). Cette masse prenait le contraste d'une façon inhomogène. L'exérèse totale de cette tumeur friable et hémorragique était menée par une voie transcorticale. Une dérivation externe était

maintenue pendant 3 jours en post-opératoire. L'examen extemporané était en faveur d'un neurocytome central; le control radiologique à 5 mois satisfaisant (Figure 1).

Discussion

Le neurocytome central est une tumeur neuroépithéliale bénigne [5]. Cette tumeur ressemble macroscopiquement à un oligodendrogliome ou un épendymome. Son incidence actuelle est estimée entre 0,1 et 0,5 % [6,7]. Elle serait en réalité sous-estimée, selon certains auteurs, vu la confusion avec d'autres tumeurs intraventriculaires [8]. Cette pathologie suscite un intérêt particulier car son incidence est probablement sous-estimée vu sa confusion avec d'autres tumeurs ventriculaires en particulier avec l'oligodendrogliome. Elle est estimée entre 0,1 et 0,5% de toutes les tumeurs du système nerveux central [9]. Actuellement, plusieurs études sont menées pour connaître la nature neuronale de cette tumeur, son comportement biologique ainsi que les différentes modalités thérapeutiques. Il s'agit d'une pathologie de l'adulte jeune avec une moyenne d'âge de 30 ans, touchant les deux sexes de façon égale. Cette tumeur est généralement de siège intraventriculaire, le plus souvent dans le ventricule latéral, pouvant s'étendre ensuite à travers les trous de Monro vers le troisième ventricule et le ventricule latéral contralatéral. L'extension extraventriculaire d'un neurocytome central est par ailleurs, possible et témoigne d'une transformation maligne [10].

La tomodensitométrie cérébrale objective une tumeur de localisation intraventriculaire d'emblée isodense ou hyperdense avec présence de calcifications. L'IRM délimite mieux la tumeur et précise son insertion, généralement il s'agit d'une tumeur à double composante, avec un aspect iso-intense sur les séquences pondérées en T1 et T2 et des zones d'intensité hétérogène correspondant aux microkystes, à des vaisseaux dilatés et de calcifications. Plus rare est le neurocytome de localisation strictement extraventriculaire apparaissant habituellement au scanner comme une lésion hypodense ou isodense par rapport à la substance grise, avec des calcifications punctiformes inconstantes. En IRM, il apparaît hypointense en pondération T1, hyperintense en pondération T2 avec prise de contraste modérée. La plupart des tumeurs sont solides, mais des formations kystiques avec nodules muraux peuvent être observées. Sur le plan histologique, le neurocytome se caractérise par la présence de petites cellules à noyaux arrondis ou réguliers, au cytoplasme clair, et par l'absence de mitoses. La présence de fortes similitudes à l'histologie et en imagerie avec l'oligodendrogliome et l'épendymome impose le plus souvent le recours à l'immuno-histochimie. Celle-ci révèle permet le diagnostic grâce à la recherche d'anticorps anti-NSE (neuro-specific-enolase) et antisynaptophysine (ce dernier ne marquant ni l'oligodendrogliome ni l'épendymome). Dans les cas difficiles, l'étude en microscopie électronique établit le diagnostic final en montrant des prolongements cytoplasmiques s'apparentant à des neurites non myélinisées. Ainsi que des ébauches synaptiques, des vésicules claires, des granules neurosécrétoires et des microtubules le traitement est chirurgical et une résection la plus complète possible doit être réalisée sans entraîner une grande morbidité, ce qui a été réalisée chez notre patiente par voie transcorticale transventriculaire.

La voie transcallosale a été rapportée mais s'avère difficile devant une importante extension latérale. Une surveillance à moyen et long terme est impérative afin de traiter toute

récidive. La prise en charge d'une récidive ou d'un résidu reste controversée, vu le faible nombre relatif de cas colligés dans les séries rapportées dans la littérature. Pour Vinikov *et al.* [3], le nombre de cas de récidives colligés dans la littérature serait de l'ordre de 9 cas parmi les 150 publiés, soit près de 6 % des cas publiés. Alors que certains auteurs proposent de traiter d'emblée toute image suspecte, d'autres auteurs proposent un suivi régulier, et un traitement en cas d'évolutivité. Ils s'appuient sur certaines observations de résidus n'ayant pas évolué sur plusieurs années, Cette tumeur a un pronostic très favorable. La durée de survie moyenne sans récidive est de 79,3 mois. Le contrôle local après chirurgie est atteint dans 68% des cas. Les récidives tumorales surviennent chez 10% des patients en moyenne à 18 mois de la chirurgie avec quelques cas décrits de dissémination cérébrospinales. La radiochirurgie paraît très intéressante si le reliquat tumoral ou la récidive est une cible à la fois bien limitée, parfaitement circonscrite et arrondie, et de volume réduit.

Conclusion

Le neurocytome central est une tumeur d'origine neuroépithéliale rare. Elle est de plus en plus rapportée dans la littérature depuis l'introduction de l'immunohistochimie dans le diagnostic des tumeurs cérébrales. Seule une exérèse chirurgicale totale donne les meilleures chances de guérison. La surveillance doit être rigoureuse car la tumeur peut récidiver ou évoluer d'une manière agressive. La radiochirurgie est un moyen efficace dans le traitement de récidive ou de résidu tumoral.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figure

Figure 1: A) l'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale montrait une masse tumorale de 5x6x5cm localisée entre les ventricules latéraux, prédominant à gauche, à l'origine d'une hydrocéphalie sévère; B) IRM cérébrale de control

Références

1. BHassoun Howard Lee S, Krishna, CVG, Zimmerman RA *et al.* Cranial MRI and CT. 4th edition. Xi'an World Publishing Corporation/McGraw-Hill, New York. 2000; 327-328.
2. Barbosa MD, Balsitis M, Jaspan TJ, Lowe J. Intraventricular neurocytoma: a clinical and pathological study of three cases and review of the literature. *Neurosurgery*. 1990;26:1045-1054. **PubMed | Google Scholar**
3. Vinikoff, Vinikoff L, Yettou H, Fomekong E, Scavarda D, Taillandier L *et al.* Central neurocytoma: a report of four cases. *Neurochirurgie*. 1999;45:39-44.
4. Georgen SK, Gonzales MF, McLean CA. Intraventricular neurocytoma: radiologic features and review of the literature. *Radiology*. 1992 Mar;182(3):787-92. **PubMed | Google Scholar**
5. Kelly K Koeller, Glenn D Sandberg, Armed Forces Institute of Pathology. Cerebral intraventricular neoplasms: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2002;22(6):1473-505. **PubMed | Google Scholar**
6. Kim DG, Chi JG, Park SH, Chang KH, Lee SH, Jung HW *et al.* Intraventricular neurocytoma: clinico-pathological analysis of seven cases. *J Neurosurg*. 1992 May;76(5):759-65. **PubMed | Google Scholar**
7. Dodero F, Alliez JR, Metellus P, Hassan H, Hassoun J, Alliez B. Central neurocytoma: two cases and review of the literature. *Acta Neurochir (Wien)*. 2000;142(12):1417-22. **PubMed | Google Scholar**
8. Moussa R, Abadjian G, Nader M, Rizk T, Samaha E, Nohra G *et al.* Neurocytome central: à propos de quatre cas. *Neurochirurgie* 2004;50:639-646. **Google Scholar**
9. Kim DG, Paek SH, Kim HJ, Chi JG, Jung HW, Han DH *et al.* Central neurocytoma: the role of radiation therapy and long-term outcome. *Cancer*. 1997 May 15;79(10):1995-2002. **PubMed | Google Scholar**
10. Tomura N, Hirano H, Watanabe O, Watarai J, Itoh Y, Mineura K *et al.* Central Neurocytoma with Clinically Malignant Behavior. *AJNR*. 1997;18(6):1175-8. **PubMed | Google Scholar**

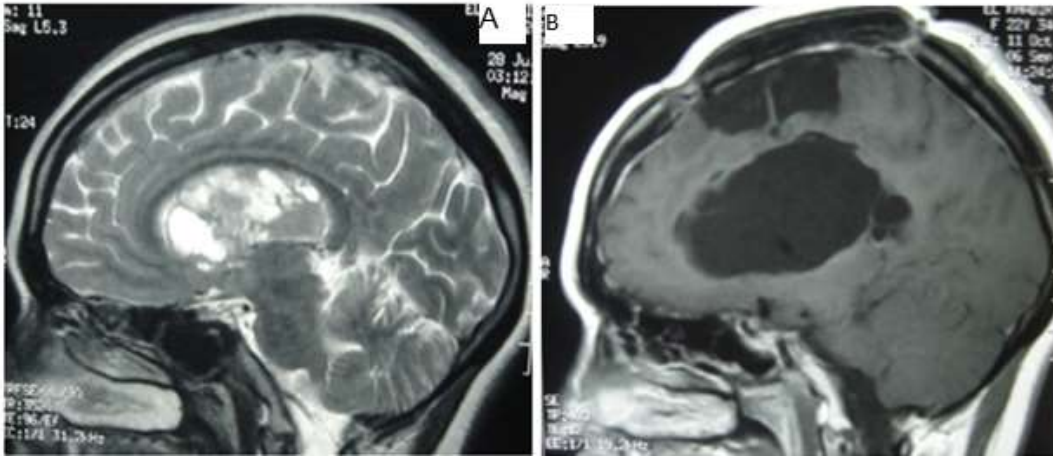


Figure 1: A) L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale montrait une masse tumorale de 5x6x5cm localisée entre les ventricules latéraux, prédominant à gauche, à l'origine d'une hydrocéphalie sévère; B) IRM cérébrale de control