



Early presentation of primary glioblastoma

Submitted by Anne Clavreul on Fri, 07/03/2015 - 11:13

Titre Early presentation of primary glioblastoma
Type de publication Article de revue
Auteur Faguer, R [1], Tanguy, J-Y [2], Rousseau, A [3], Clavreul, Anne [4], Menei, Philippe [5]
Pays France
Editeur Elsevier Masson
Ville Issy-les-Moulineaux
Type Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année 2014
Langue Anglais
Date Août 2014
Numéro 4
Pagination 188-193
Volume 60
Titre de la revue Neurochirurgie
ISSN 1773-0619

Mots-clés biologie moléculaire [6], Diagnostic précoce [7], early diagnosis [8], Glioblastoma [9], Glioblastome [10], Immunohistochemistry [11], Immunohistochimie [12], Molecular biology [13], Occult tumor [14], Tumeurs occultes [15]

Background

Clinical and neuroimaging findings of glioblastomas (GBM) at an early stage have rarely been described and those tumors are most probably under-diagnosed. Furthermore, their genetic alterations, to our knowledge, have never been previously reported.

Methods

We report the clinical as well as neuroimaging findings of four early cases of patients with GBM.

Results

In our series, early stage GBM occurred at a mean age of 57 years. All patients had seizures as their first symptom. In all early stages, MRI showed a hyperintense signal on T2-weighted sequences and an enhancement on GdE-T1WI sequences. A hyperintense signal on diffusion sequences with a low ADC value was also found. These early observed occurrences of GBM developed rapidly and presented the MRI characteristics of classic GBM within a few weeks. The GBM size was multiplied by 32 in one month. Immunohistochemical analysis indicated the de novo nature of these tumors, i.e. absence of mutant IDH1 R132H protein expression, which is a diagnostic marker of low-grade diffuse glioma and secondary GBM.

Conclusions

A better knowledge of early GBM presentation would allow a more suitable management of the patients and may improve their prognosis.

Résumé en anglais

Introduction

Les signes cliniques et radiologiques des glioblastomes (GBM) au stade précoce ont été rarement décrit et ces tumeurs sont probablement sous-diagnostiquées. De plus, leurs anomalies génétiques n'ont jamais été rapportées.

Méthodes

Nous rapportons les données cliniques et radiologiques de quatre cas de GBM au stade précoce.

Résultats

Dans notre série, les formes précoces de GBM sont survenues à un âge moyen de 57 ans. La crise d'épilepsie a été le premier symptôme pour tous les patients. Dans tous les cas, un hypersignal sur les séquences T2 et une prise de contraste sur les séquences T1 avec injection de gadolinium ont été observés sur l'IRM. Un hypersignal sur les séquences de diffusion ainsi qu'une baisse de l'ADC ont été également retrouvés. Ces observations de formes précoces de GBM se sont rapidement développées en des formes classiques de GBM à l'IRM en quelques semaines. Les GBM ont multiplié leur taille par 32 en un mois. L'absence de mutation R132H d'IDH1 sur les analyses immunohistochimiques, marqueur des tumeurs gliales de bas grade et des GBM secondaires, confirment leur caractère de novo.

Conclusion

Une meilleure connaissance des présentations précoces de GBM pourrait permettre une meilleure prise en charge de ces tumeurs et en améliorer le pronostic.

Résumé en français

URL de la notice

<http://okina.univ-angers.fr/publications/ua13300> [16]

DOI

[10.1016/j.neuchi.2014.02.008](https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2014.02.008) [17]

Titre traduit

Présentation précoce des glioblastomes primaires

Identifiant (ID)

24856049 [18]

PubMed

Liens

[1] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=20453](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=20453)

[2] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=23276](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=23276)

[3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=23277](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=23277)

[4] <http://okina.univ-angers.fr/anne.clavreul/publications>

[5] <http://okina.univ-angers.fr/ph.menei/publications>

[6] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=17124](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=17124)

[7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=19291](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=19291)

[8] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=16046](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=16046)

[9] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=8332](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=8332)

[10] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=17769](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=17769)

[11] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=7464](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=7464)

[12] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=14837](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=14837)

[13] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=14665](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=14665)

[14] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=19289](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=19289)

[15] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=19290](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=19290)

[16] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua13300>

[17] <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuchi.2014.02.008>

[18] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24856049?dopt=Abstract>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)