

Rhinorrhée cérébrospinale révélant une hétérotopie gliale du sinus sphénoïdale: À propos d'un cas

Cerebrospinal rhinorrhea revealing glial heterotopia of the sphenoid sinus: A case report

M. Masmoudi, M. Hasnaoui, S. Lazid, R. Guizani, KH. Mighri, N. Driss
Service ORL et CCF, Hôpital Taher Sfar Mahdia, Tunisie
Faculté de Médecine de Monastir

Reçu: 31 Janvier 2021; Accepté: 18 Mai 2021; Publié en ligne: 31 Octobre 2021

RÉSUMÉ

Objectif: mettre le point sur l'Hétérotopie gliale, ses aspects Cliniques, radiologiques histologiques et discuter les différentes modalités Thérapeutiques

Observation: nous rapportons l'observation d'une hétérotopie gliale (HG) chez une femme de 57 ans, révélée par une rhinorrhée cérébro-spinale associée à des céphalées occipitales. L'examen clinique avait objectivé un écoulement nasal gauche rappelant l'eau de roche. L'imagerie avait conclu à une brèche ostéo-durale du sinus sphénoïdal gauche. Notre patiente a eu une sphénoïdectomie avec la découverte en per opératoire en plus du liquide clair d'un tissu charnu bien limité au niveau du sinus sphénoïdal. On a réalisé une exérèse complète de cette formation et un colmatage de la brèche ostéo durale. Le résultat anatomopathologique a conclu à une hétérotopie neuro gliale au niveau du sinus sphénoïdal. L'évolution était favorable sur un recul de trois ans.

Conclusion: l'hétérotopie gliale, un diagnostic rarement mis au premier plan, particulièrement chez les adultes. Les symptômes ne sont pas spécifiques. L'imagerie permet d'identifier la tumeur et préciser son étendue. La prise en charge est chirurgicale avec un pronostic favorable à long terme.

Mots clés: Rhinorrhée cérébro-spinal, Hétérotopie gliale, Sinus sphénoïdal, Brèche ostéo durale, Sphénoïdectomie

ABSTRACT

Objective: the aim is to highlight the diagnosis of Glial Heterotopia, to describe the clinical, radiological, histological aspects and to discuss its management

Observation: We report the observation of glial heterotopia (HG) in a 57-year-old woman, revealed by cerebrospinal rhinorrhea associated with occipital headaches.

Clinical examination revealed a left nasal discharge reminiscent of rock water.

Imaging concluded that the left sphenoid sinus had an osteo-dural breach.

Sphenoidotomy and surgical exploration found a clear rhinoliquorrhea with a fleshy tissue limited to the sphenoid sinus cavity.

We performed a complete resection of this formation and a plugging of the osteodural breach. The anatomopathological result concluded to a neuro glial heterotopia at the level of the sphenoid sinus. The evolution was favourable over a three-year follow-up

Conclusion: glial heterotopia, a diagnosis rarely brought to the fore particularly in adults. The symptoms are not specific. Imaging can identify the tumour and specify its extent. Surgical management is the treatment of choice with an uneventful recovery most of the time.

Key words: Cerebrospinal rhinorrhoea Glial heterotopia, Sphenoid sinus, Osteo-dural defect, Sphenoidotomy

INTRODUCTION

La rhinorrhée cérébro-spinale est une pathologie potentiellement grave vu le risque d'infection cérébrale. Son diagnostic positif est sans difficulté. Néanmoins, son diagnostic étiologique peut être difficile en dehors du contexte post traumatique.

Nous rapportons dans ce travail un cas de rhinorrhée cérébro-spinal révélant une hétérotopie gliale.

Notre objectif était de décrire les aspects Cliniques, radiologiques histologiques de l'hétérotopie gliale et d'en discuter les différentes modalités Thérapeutiques.

OBSERVATION:

Il s'agit d'une patiente âgée de 57 ans, aux antécédents d'hypertension artérielle, de thrombophlébite du membre inférieure. Elle a eu il y a 5 ans une



éthmoïdectomie antérieure et une méatotomie gauche pour une pansinusite gauche.

Elle a consulté pour une rhinorrhée claire gauche évoluant depuis 15 jours, elle rapportait en plus des céphalées occipitales et rétro-orbitaires rebelles aux traitements antalgiques. Par ailleurs, on n'a pas recensé de notion de traumatisme cranio faciale ou d'épisode infectieux récent.

A l'admission, la patiente était fébrile à 38°C avec un bon état neurologique et hémodynamique. L'endoscopie nasale a montré une déviation de la cloison nasale à gauche et un aspect congestif et du pus au niveau du méat moyen gauche. Un écoulement nasal unilatéral gauche rappelant l'eau de roche était objectivé à l'examen: il était intermittent et spontané indépendamment de la position de la tête.

L'examen neurologique et ophtalmologique était sans anomalies.

Une tomodensitométrie cérébrale et du massif facial a montré un comblement partiel non spécifique du sinus sphénoïdal avec lyse de la paroi latérale du sinus sphénoïdal gauche (Figure 1)

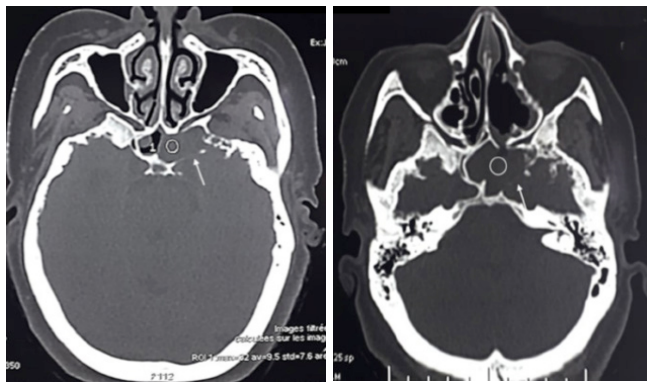


Figure 1: Scanner massif facial coupe axiale non injecté: comblement du sinus sphénoïdale (cercle) avec lyse de la paroi latérale du sinus (flèche)

Une IRM du massif facial a montré des bulles d'air au niveau sous arachnoïdien avec un comblement du sinus sphénoïdal gauche de signal identique au liquide céphalo rachidien permettant de conclure à une brèche ostéo-durale de la paroi inféro latérale gauche du sinus sphénoïdal (Figure 2 et Figure 3)

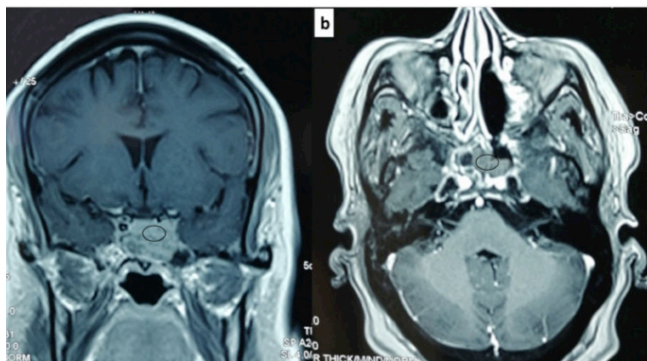


Figure 2: IRM cérébrale et du massif facial en séquence T1: (A) coupe frontale (B) coupe axiale (C) T2 comblement du sinus sphénoïdal en iso signal T1 avec déminéralisation de la paroi inféro- latérale du sinus sphénoïdal (cercle)

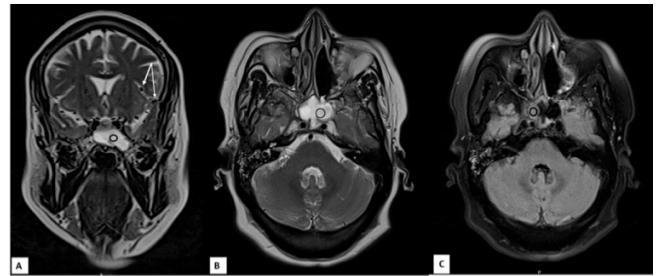


Figure 3: IRM cérébrale et du massif facial en séquence T2: (A) coupe frontale (B) coupe axiale (C) T2 flair: Bulles d'air dans l'espace sous arachnoïdien (flèche) et comblement du sinus sphénoïdal avec déminéralisation de la paroi inféro- latérale du sinus sphénoïdal (cercle)

La patiente était proposée pour une chirurgie de colmatage d'une brèche ostéo durale.

Une sphénoïdotomie trans éthmoïdal était réalisée. En per opératoire on a noté la présence du liquide clair avec un tissu charnu bien limité au niveau du sinus sphénoïdal gauche. Une exérèse macroscopiquement complète de cette formation a dévoilé une solution de continuité millimétrique au niveau de la partie inféro-latérale du sinus sphénoïdal. On a réalisé un colmatage de la brèche par de la muqueuse turbinale inférieure renforcée par un bout de graisse abdominale et de la colle biologique. Les suites étaient simples sans fièvre ni rhinorrhée au déméchage.

Le résultat anatomopathologique a conclu à une hétérotopie neuro gliale au niveau du sinus sphénoïdal. Depuis trois ans, la patiente n'a pas eu d'épisodes de rhinorrhée claire. Les céphalées étaient nettement améliorées.

DISCUSSION:

L'Hétérotopie gliale (HG) est une entité rare. Elle est définie par la présence du tissu nerveux mature en dehors de l'encéphale et sans connexion avec le cerveau.[1] Elle est habituellement diagnostiquée à la naissance ou au cours de la petite enfance [1,2]. Plusieurs localisations de l'hétérotopie gliale étaient rapportées dans la littérature le site le plus fréquemment cité était les fosses nasales [3–6]. Par ailleurs, les sinus para nasaux et particulièrement le sinus sphénoïdal ont été rarement décrits [1,7].

La pathogénie de l'Hétérotopie gliale demeure encore un sujet de controverse: certains pensent que la HG est dérivée d'une encéphalocèle qui a perdu par la suite toute connexion avec le système nerveux central. [8] D'autres défendent l'hypothèse que l'HG prend son origine, au cours l'embryogenèse, de la migration du neuroectoderme primitif qui se différencie après en tissu nerveux mature au niveau d'une localisation ectopique[4].

La présentation clinique dépend du siège ectopique ainsi que du volume de la masse [8]. Les formes symptomatiques ont été rarement décrites chez les adultes.[5,7,9]

La symptomatologie de l'hétérotopie gliale du



sinus sphénoïdal était décrite par un écoulement nasal unilatéral persistant associé à des céphalées occipitales. Parfois, dans des formes plus graves ont été rapportés comme des méningites ou des méningoencéphalites [7,10,11].

L'imagerie permet d'évoquer le diagnostic et d'évaluer l'extension locale de la tumeur. La tomodynamométrie est particulièrement utile pour détecter les lyses osseuses particulièrement au niveau de la base du crâne, l'os ptérygoïde et l'os sphénoïde [8].

Par ailleurs, L'IRM permet une meilleure étude du tissu tumoral, son extension, ainsi que son retentissement sur les structures de voisinage. L'HG se présente comme une masse en iso signal avec le parenchyme cérébral normal sur toutes les séquences, sans connexion avec l'encéphale et les espaces sous arachnoïdiens. [1,2,11].

Une dysplasie neuronale ou des calcifications focales peuvent aussi être associées. L'HG peut aussi prendre un aspect kystique, du fait de la présence du plexus choroïde responsable de la production du LCS avec absence de phénomène de résorption[12]. Parfois; l'indépendance du tissu cérébral est difficilement identifiée[10].

Histologiquement, les HG nasales, sont uniquement constituées de cellules gliales astrocytaires, ce qui les différencie des autres localisations qui comportent des éléments plus divers (plexus choroïdes, neurones, oligodendrocytes...). Les plexus choroïdes seraient un élément caractéristique des localisations pharyngées et palatines [1].

Le traitement curatif de l'hétérotopie gliale est l'exérèse chirurgicale complète de la tumeur. Les approches et les voies d'abord différents selon le siège, le volume et l'extension tumorale [1,2,4]. Pour le sinus sphénoïdal, une résection tumorale par voie endoscopique est le traitement de choix. Souvent, un geste de colmatage ostéodural est associée si brèche [11]: l'utilisation d'un traquet osseux ou cartilagineux renforcé par une muqueuse turbinale et de la colle biologique est l'option la plus décrite [7].

CONCLUSION:

L'HG est une tumeur bénigne, avec un bon pronostic à long terme, la possibilité de récurrence reste possible mais rare elle survient probablement en cas de d'exérèse incomplète.

REFERENCES:

- Ramadass T, Narayanan N, Rao P, Parameswaran A. Glial Heterotopia in ENT—Two Case Reports and Review of Literature. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011;63(4):407-10.
- Yan Y-Y, Zhou Z-Y, Bi J, Fu Y. Nasal glial heterotopia in children: Two case reports and literature review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2020;129:109728.
- Garetier M, Breton S, Conan-Charlet V, Pennaneach A, Garrigues F, Forlodou P, et al. Hétérotopie neurogliale nasopharyngée. *Journal de Radiologie.* 2011;92(7):722-4.
- Karunakaran P, Duraikannu C, Pulupula VNK. An unusual presentation of neuroglial heterotopia: case report. *BJR Case Rep.* 2020;6(2):20190116.
- Sundaresh DD, Mangala Gouri SR. Glial heterotopia in an adult: A rare orbital mass. *Indian J Ophthalmol.* 2016;64(11):843-4.
- Behar PM, Muller S, Gerber ME, Todd NW. Heterotopic neuroglial tissue causing airway obstruction in the newborn. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;127(8):997-1002.
- Chau HN, Hopkins C, McGilligan A. A rare case of nasal glioma in the sphenoid sinus of an adult presenting with meningoencephalitis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2005;262(7):592-4.
- Ferraz-Filho JRL, Torres US, Vaz-Oliani DCM, Souza AS. Intracranial extracerebral neuroglial heterotopia with parapharyngeal extension: pre-natal and post-natal imaging findings. *Br J Radiol.* 2012;85(1010):e041-5.
- Alsaid HA, Alnoury IS. Parapharyngeal Neuroglial Heterotopia: A Case Report and Literature Review. *Am J Case Rep.* 2020;21:e926300.
- Suma R, Jeena K, Pavithran V, Govindan A. Glial Heterotopia of Sphenoid in Association with a Patent Sternberg's Canal presenting with Meningitis. 2014;
- Bruns A-K, Jeibmann A, Brokinkel B, Holling M, Stummer W, Ewelt C. Heterotopic Neuroglial Tissue in Sphenoid Ridge. *World Neurosurg.* 2019;122:671-3.
- Gökler O, Karanfil I, Koçak İ, Altuntaş MO, Armutlu A, Ünal ÖF. Nasopharyngeal Glial Heterotopia with Intracranial Extension: A Case Report. *Turk Arch Otorhinolaryngol.* 2018;56(3):177-9.