



Mucocèle fronto-ethmoïdale à extension orbitaire, à propos d'un cas à l'Hôpital de Référence de Maradi.

Fronto-ethmoidal mucocoele with orbital extension, about a case at the Maradi Reference Hospital.

Hama IA^{1*}, Hama Aghali N², Maikassoua M³, Issifi Y⁴, Mahamane Y⁵, Issoufou B¹, Iro M⁶, Ocquet P⁵.

Reçu le 16-07-2025

Accepté le 24-11-2025

Publié le 30-01-2026

Mots-clés

mucocèle
fronto-
ethmoïdale,
exophtalmie,
sinus,
chirurgie,
orbite, Niger.

Résumé

Introduction : La mucocèle est une tumeur kystique bénigne et rare, touchant surtout l'adulte. Elle est due à une absence de ventilation du sinus. Le diagnostic est basé sur la tomodensitométrie ou mieux l'imagerie par résonance magnétique. Nous rapportons un cas diagnostiqué à l'hôpital de référence de Maradi.

Observation : Il s'agit d'une patiente de 54 ans, avec antécédent de sinusite remontant à deux mois, consultant pour céphalées et rougeur oculaire. L'examen ophtalmologique a mis en évidence une exophtalmie unilatérale gauche, non axiale, non réductible, d'allure inflammatoire, sans signe de compression intraoculaire. La tomodensitométrie orbito-cérébrale a révélé une formation isodense comblant le sinus frontal gauche, les cellules ethmoïdales antérieures homolatérales ainsi que l'orbite gauche, associée à une exophtalmie de grade 2. Il existait une lyse de la paroi osseuse frontale et du cadre orbitaire gauche, avec extension intra-orbitaire. Le diagnostic retenu était celui d'une mucocèle fronto-ethmoïdale gauche compliquée d'une exophtalmie grade 2. La prise en charge a consisté en une incision en regard de la queue du sourcil, un décollement sous-périosté, une décortication de la paroi antérieure du sinus frontal gauche, une aspiration du contenu kystique, suivie d'une énucléation de la muqueuse sinusienne, lavage et suture. L'évolution postopératoire a été satisfaisante.

Conclusion : La mucocèle des sinus est une pathologie rare, souvent révélée par des signes ophtalmologiques. Une bonne connaissance de cette entité clinique permet un diagnostic précoce, évitant ainsi les complications pouvant compromettre le pronostic visuel.

Keywords

fronto-
ethmoidal
mucocoele,
exophthalmos,
sinus, surgery,
orbit, Niger.

Abstract

Introduction: Mucocoeles are benign and rare cystic tumors, primarily affecting adults. They result from an obstruction of sinus ventilation. Diagnosis is based on computed tomography or, preferably, magnetic resonance imaging. We report a case diagnosed at the reference hospital in Maradi.

Observation: The patient is a 54-year-old female with a history of sinusitis for two months, presenting with headaches and ocular redness. Ophthalmological examination revealed unilateral left exophthalmos, non-axial, non-reducible, of inflammatory appearance, without signs of intraocular compression. Orbital-cerebral computed tomography showed an isodense formation filling the left frontal sinus, the ipsilateral anterior ethmoidal cells, and the left orbit, associated with grade 2 exophthalmos. There was evidence of lysis of the frontal bone wall and the left orbital rim, with intra-orbital extension. The diagnosis was established as a left fronto-ethmoidal mucocoele complicated by grade 2 exophthalmos. Management involved an incision at the tail of the eyebrow, subperiosteal dissection, decortication of the anterior wall of the left frontal sinus, aspiration of the cystic content,

followed by enucleation of the sinus mucosa, irrigation, and suturing. The postoperative course was satisfactory.

Conclusion: Sinus mucocoele is a rare pathology, often revealed by ophthalmological signs. A thorough understanding of this clinical entity allows for early diagnosis, thereby preventing complications that may compromise visual prognosis.

Introduction

Les mucocèles sont des lésions kystiques bénignes qui surviennent en raison de l'accumulation de sécrétions de mucus dans les sinus paranasaux, résultant souvent d'une obstruction ou d'un traumatisme [1–3]. Même si elles sont bénignes en termes de nature histologique, les mucocèles peuvent être potentiellement agressives envers les structures voisines [4]. Lorsqu'elles impliquent les sinus frontaux et ethmoïdaux avec extension orbitaire, elles peuvent entraîner une morbidité importante, notamment une déficience visuelle, une exophtalmie, une ophtalmoplégie, voire des complications potentiellement mortelles si elles ne sont pas traitées [5]. Le diagnostic est souvent radiologique, basé essentiellement sur la tomodensitométrie [6–9]. Le traitement est chirurgical [3,4,10]. Ce travail rapporte un cas clinique de mucocèle fronto-ethmoïdale avec extension orbitaire, pris en charge au sein d'un hôpital de référence dans un contexte à ressources limitées, et met en évidence l'intérêt d'une prise en charge précoce et adaptée.

Observation

Il s'agissait d'une patiente âgée de 54 ans, ayant des antécédents de sinusite depuis deux mois, admise pour céphalées et rougeur oculaire gauche. L'examen ophtalmologique retrouvait une exophtalmie unilatérale gauche, non axiale, non réductible, d'allure inflammatoire, sans signe de compression intraoculaire, **Photo 1**.

La tomodensitométrie (TDM) orbito-cérébrale coupe axiale en fenêtre osseuse : comblement complet du sinus frontal gauche s'étendant en région orbitaire ipsi-latérale avec un aspect essoufflé de la corticale osseuse en regard ; avec

lyse osseuse de la paroi osseuse orbitaire homolatérale, et un comblement de la région orbitaire, **Figure 1**.



Photo 1 : Exophtalmie gauche non axiale non réductible inflammatoire sans signe de compression intra oculaire.

Affiliations :

1. Service d'Imagerie Médicale / Hôpital de Référence de Maradi
2. Faculté des Sciences de la Santé / Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi / Laboratoire de Biologie Clinique / Hôpital de Référence de Maradi
3. Faculté des Sciences de la Santé / Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi / Service d'Anesthésie Réanimation / Hôpital de Référence de Maradi
4. Service d'Imagerie Médicale du Centre Hospitalier Régional de Diffa
5. Service d'Imagerie Médicale du Centre Hospitalier Régional de Maradi
6. Service de stomatologie / Hôpital de Référence de Maradi

Auteur correspondant : HAMA IBRAHIM Ali ; Tel : +227 99878262 ; E-mail : hamaibrahimali31@gmail.com

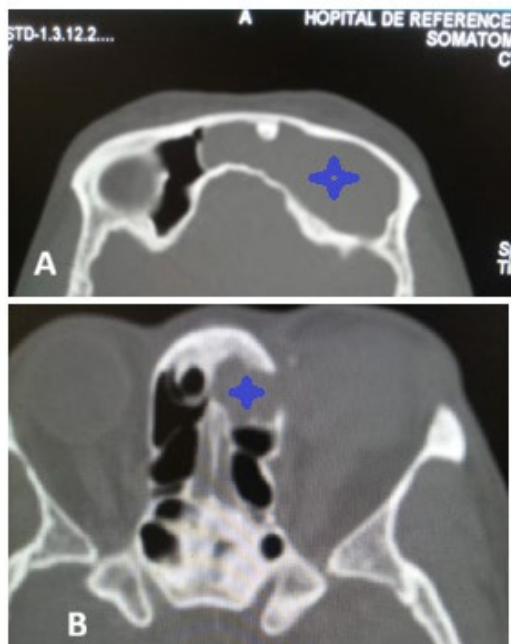


Figure 2 : TDM cérébrale coupe axiale en fenêtre osseuse
A-: comblement complet du sinus frontal gauche s'étendant

en région orbitaire ipsi-latérale avec un aspect essoufflé de la corticale osseuse en regard ; B- : montre un comblement total des cellules ethmoïdales antérieures gauches.

Cette TDM cérébrale injecté en coupe axiale fenêtre parenchymateuse a montré une formation isodense occupant la région fronto orbitaire gauche comblant le sinus frontal gauche, les cellules ethmoïdales antérieures homolatérales ainsi que l'orbite gauche (**Figure 2-A**). Sur la **figure 2-B** la TDM montrait une exophtalmie gauche de grade 2 avec la ligne bi-cantale qui affleure la paroi postérieure du globe oculaire gauche. Cette formation entraînait une lyse de la paroi osseuse de l'os frontal et du cadre orbitaire gauche, témoignant d'une extension intra-orbitaire.

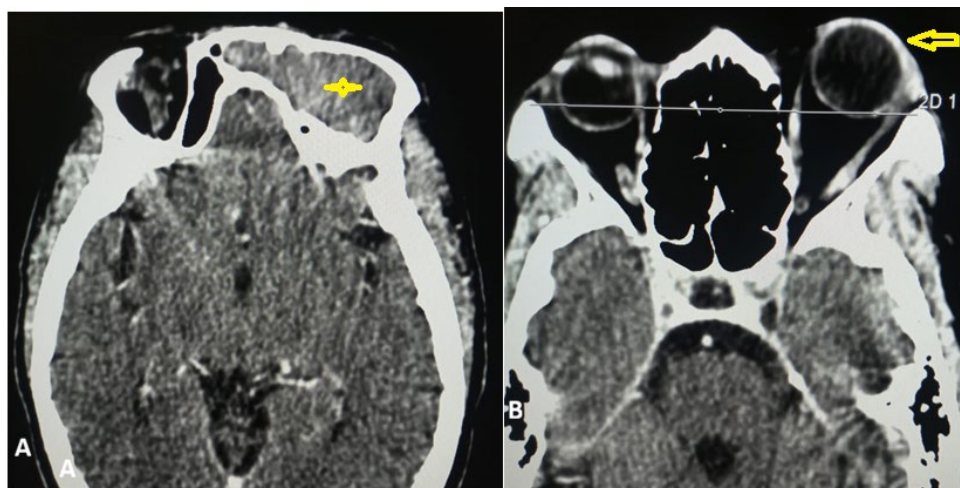


Figure 2 : TDM cérébrale injecté en coupe axiale fenêtre parenchymateuse montrant A- : une formation isodense occupant la région fronto orbitaire gauche ; B- exophtalmie gauche de grade 2 avec la ligne bi-cantale qui affleure la paroi postérieure du globe oculaire gauche.

L'aspect scanographique était en faveur d'une mucocèle fronto-ethmoïdale gauche avec extension intra-orbitaire compliquée d'une exophtalmie. La prise en charge chirurgicale a consisté en une incision en regard de la queue du sourcil, suivie d'un décollement sous-périosté, d'une décortication de la paroi antérieure du sinus frontal gauche, d'une aspiration du contenu kystique (**Photo 2**), d'une énucléation de la muqueuse, puis d'un lavage et d'une suture.



Photo 2: A-: incision en regard de la queue du sourcil, un décollement sous périosté, une décortication de la paroi antérieure du sinus frontal gauche avec mise en évidence d'une mucocèle puis une B- : aspiration du contenu kystique, une énucléation de la muqueuse du sinus frontal enfin lavage et suture

L'évolution postopératoire a été favorable. Un consentement éclairé a été obtenu de la patiente.

Discussion

Les mucocèles sont des lésions bénignes, mais potentiellement expansives, se développant le plus souvent au niveau du sinus frontal (70 à 80 %), suivi par les sinus ethmoïdaux (25 %) et fronto-ethmoïdaux (10 à 14 %) [11].

Leur croissance lente, mais progressive peut entraîner une érosion des parois osseuses et une extension vers l'orbite ou la cavité crânienne [5,7].

Notre observation rejoint les données de la littérature concernant l'atteinte fronto-ethmoïdale avec extension orbitaire, bien que certains aspects s'en démarquent. Contrairement à de nombreuses séries où une nette prédominance masculine est rapportée [4,9,12], notre patiente était de sexe féminin, âgée de 54 ans, un âge légèrement supérieur à la moyenne habituellement rapportée, située autour de la quarantaine [13].

Le mode de présentation clinique varie selon l'extension de la lésion. Alors que certaines études rapportent des signes rhinologiques prédominants [9], notre patiente présentait surtout des signes oculo-orbitaires : céphalées, rougeur oculaire et exophtalmie inflammatoire non réductible, sans signe de compression intraoculaire. Ces manifestations traduisent une atteinte avancée, confirmée par la tomodensitométrie qui a montré une lyse osseuse fronto-orbitaire avec envahissement de l'orbite gauche — tableau typique d'extension loco-régionale [6,7].

L'imagerie, notamment la tomodensitométrie et idéalement l'IRM, joue un rôle clé dans le diagnostic topographique et l'évaluation de l'extension, comme souligné dans plusieurs études [5,7,9]. Chez notre patiente, la TDM a suffi pour poser le diagnostic et orienter la prise en charge.

Le traitement chirurgical est la règle, permettant la décompression orbitale et la prévention des complications visuelles. La voie externe utilisée ici, bien que plus invasive que les approches endoscopiques décrites dans certains cas [2,5,10], reste indiquée dans les contextes à ressources limitées et lorsque l'extension antérieure est marquée.

L'évolution favorable observée chez notre patiente, marquée par la régression de l'exophtalmie et l'absence de récurrence à court terme, confirme la pertinence de la prise en charge adoptée.

Conclusion

La mucocèle fronto-ethmoïdale, bien que bénigne, peut provoquer des complications graves en cas d'extension orbitaire. L'imagerie permet un diagnostic rapide, et une prise en charge chirurgicale précoce en assure l'évolution favorable.

Conflit d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Références

1. Devars du Mayne M, Moya-Plana A, Malinvaud D, Laccourreye O, Bonfils P. Sinus mucocoele: Natural history and long-term recurrence rate. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck*. 2012;129(3):125-30.
2. Clarke KM, Wilde C, Walker A, Little S, Osborne SF. Frontal sinus mucocoele with orbital extension drained via a combined upper lid skin crease and endoscopic approach. *Clin Case Rep*. 2022 ;10(8): e6206.
3. Facon F, Nicollas R, Paris J, Dessi P. Surgery of mucocoele of the paranasal sinuses: Report of 52 cases with a middle term follow up. *Rev Laryngol - Otol - Rhinol*. 2008 ;129 :167-73.
4. Hansen FS, van der Poel NA, Freling NJM, Fokkens WJ. Mucocoele formation after

- frontal sinus obliteration. *Rhinology*. 2018 ;56(2) :106-10.
5. Casale M, Costantino A, Sabatino L, Cassano M, Moffa A, Rinaldi V. Image-guided endoscopic marsupialization technique for frontal sinus mucocele with orbital extension: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2019 ; 61 :259-62.
 6. Dardel A, Pitault G, Corfu G, Paoli C. Mucocèles nasosinusiennes : à propos de deux cas. *La lettre d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale*. 2002;(270):10-3.
 7. Zamani O, Boukhalit H, Echerif elkettani N, Fikri M, Elhassani M, Jiddane M. Intérêt de l'IRM dans la mucocèle fronto-ethmoïdale : à propos de 4 cas. *J Neuroradiol*. 2018 ;45(2):88.
 8. Bouhafs K, Lachkar A, Bouamama T, Benfadil D, Ghailan MR. Bilateral orbito-cerebral-extending frontal mucocele following nasosinus polyposis: A case report. *Ann Med Surg* 2012. 2021;66:102432.
 9. Nefzaoui S, Romdhane N, Sarray M, Amira MB, Zoghlami I, Hariga DCI, Mbarek C. Les mucocèles nasosinusiennes: apport de l'imagerie. *J. TUN ORL*. 2023 ; 50 : 18-22.
 10. Taouri N, Ed-Darraz I, Amazouzi A, Boutimzine N, Cherkaoui O. Mucocèle du sinus frontal : À propos d'un cas. *PAMJ - Clin Med*. 2020 ;4(70).
 11. Roncone DP. Frontoethmoidal mucocele presenting with ocular manifestations. *Clin Exp Optom*. 2020;103(5):610-7.
 12. Sama A, McClelland L, Constable J. Frontal sinus mucocoeles: new algorithm for surgical management. *Rhinology*. 2014 ;52(3) :267-75.
 13. Randrianandraina PM, Rakotondraibe WF, Andrianaivo T, Bemora JS, Rabarijaona M, Andriamamonjy C. Présentation rare d'une Mucocèle Fronto-Orbitaire : A propos d'un cas et revue de la littérature. *IJRDO- Journal of Health Sciences and Nursing*. 2020 ;5(2).