



# MUCOCÈLE FRONTALE AVEC EXTENSION ORBITO-PALPÉBRALE

## - Cas historique -

### Auteurs :

El houari.G,  
Baha.W, Adli.M,  
Karami. R,  
Benhmidoune.L,  
Rachid.R,  
Belhadji.M,  
Zaghloul.K,  
Amraoui. A

Service d'ophtalmologie  
Adulte- hôpital 20 Août  
casablanca

E- mail: elhouari.ghizlane@gmail.com

### Mots clés:

mucocèle ,  
tumeur orbito-palpébrale,  
voie externe

### Keywords:

Mucocele, eyelid and orbit  
tumor , external approach.

### RÉSUMÉ :

#### Introduction :

La mucocèle est une tumeur kystique bénigne et rare. Elle se développe aux dépens des muqueuses sinusiennes et envahit l'orbite par destruction osseuse. son traitement chirurgical consiste en une exérèse du kyste et un drainage du sinus causal.

#### Matériels et méthodes :

Nous rapportons l'observation d'un patient âgé de 62 ans, ayant comme antécédent un traumatisme oculaire contusif droit y'a 2 ans, qui présente depuis 18 mois une tuméfaction palpébrale supérieure droite cachant et refoulant le globe oculaire en bas et en dehors .

#### Résultats :

L'examen ophtalmologique objective une tuméfaction palpébrale droite cachant et refoulant le globe oculaire en bas et en dehors avec exophtalmie non axiale indolore non pulsatile, une motilité oculaire réduite dans les 9 positions du regard, une acuité visuelle chiffrée à 1/10ème, l'examen du segment antérieur trouve une kératite ponctuée superficielle, l'examen du fond de l'œil est impossible à réaliser. La TDM orbito cérébrale objective une masse tissulaire du toit de l'orbite avec lyse osseuse par endroits probablement en rapport avec une mucocèle du sinus frontal droit. Le patient a été opéré par voie externe (voie sourcilière de Jacques) par une exérèse de la membrane mucocélique sans drainage du sinus. Le diagnostic est confirmé par un examen histologique.

#### Discussion :

La mucocèle frontale est une tumeur bénigne lentement évolutive. Elle peut s'étendre en absence de traitement soit vers l'endocrâne soit vers la région oculo-orbitaire en arrière du septum responsable d'une extension intra-orbitaire, ou en avant du septum orbitaire donnant la forme palpébrale supérieure prépondérante comme pour ce patient. Le traitement consiste à une exérèse chirurgicale du kyste avec drainage du sinus causal, qui n'a pas été réalisé pour ce patient compte tenu de la destruction de la paroi antérieure et d'un amincissement très important de la paroi postérieure du sinus frontal avec dure-mère mise à nu, par crainte du risque infectieux.

#### Conclusion :

La mucocèle est une tumeur rare, qui touche surtout l'adulte. Le diagnostic tardif explique l'étendue des lésions vers l'endocrâne ou l'orbite. Le traitement est chirurgical, consiste à une exérèse du kyste avec drainage du sinus causal.

### ABSTRACT :

#### Introduction :

The mucocèle is a benign and rare cystic tumour. It develops at the expense of the mucous membranes sinusiennes and invades the orbit by destruction osseuse. the surgical treatment consists of exérèse the cyst and drainage of the causal sinus.

#### Materials and methods:

We report the observation of a patient aged 62 years, having as antecedent an ocular traumatism contusif right there's 2 years old, which has presented for 18 months a swelling of the upper eyelid right hiding and repressing the ocular sphere in bottom and outside.

#### Results :

The ophthalmologic examination objective a right hiding and repressing the ocular sphere in bottom and outside, with painless exophtalmie not pulsatile not axile, an ocular motility reduced in the 9 positions of the view, 1/10ème of vision acuity.

The anterior segment examination finds a keratitis punctuated surface, the examination of the retina is impossible to realize.

The orbito-cerebral TDM objectifies a tissue mass of the roof of the orbit with osseous lysis by places, probably related to a right frontal sinus mucocele. The patient was operated by external way (way sourcilière of Jacques) by a exérèse of the mucocelic membrane without drainage of the sinus. The diagnosis is confirmed by a histological examination.

#### Discussion :

The frontal mucocèle is a benign tumour slowly progressive. It can extend in absence of the treatment either toward the endocrâne either toward the region oculo-orbital, in rear of the septum responsible for an intra-orbital extension, or in front of the orbital septum giving the dominating higher palpebral form as for this patient. The treatment consists of a surgical exérèse of the cyst with drainage of the causal sinus, which has not been done for this patient given the destruction of the anterior wall and a thinning very important to the posterior wall of the frontal sinus with dura mater exposure, by fear of the infectious risk.

#### Conclusion:

The mucocèle is a rare tumour, which touches especially the adult. The late diagnosis explains the extent of the lesions towards the endocrâne or the orbit. The treatment is surgical, consists with a exérèse of the cyst with drainage of the causal sinus.



## INTRODUCTION

La mucocèle est une tumeur bénigne liquidienne pseudo-kystique et rare, touchant surtout l'adulte. Elle se développe aux dépens des muqueuses sinusiennes avec une tendance extensive et évolutive, et peut entraîner la distension, voire la destruction des parois osseuses. Elle concerne tous les sinus paranasaux, mais le plus souvent elle intéresse le complexe fronto-ethmoïdal antérieur. Elle est due fréquemment au non ventilation du sinus. Son traitement est essentiellement chirurgical et consiste en une exérèse tumorale et un drainage du sinus.

## OBSERVATION

Nous rapportons l'observation d'un patient âgé de 62 ans, ayant comme antécédent un traumatisme oculaire contusif droit il y'a 2 ans, qui présente depuis 18 mois une tuméfaction palpébrale supérieure droite cachant et refoulant le globe oculaire en bas et en dehors (fig.1).

L'examen ophtalmologique objective une tuméfaction palpébrale droite cachant et refoulant le globe oculaire en bas et en dehors avec une exophtalmie non axiale indolore non pulsatile, une motilité oculaire réduite dans les 9 positions du regard, une acuité visuelle chiffrée à 1/10ème, une kératite ponctuée superficielle à l'examen du segment antérieur, l'examen du fond de l'œil est impossible à réaliser.

La TDM orbito-cérébrale objective une masse tissulaire du toit de l'orbite avec lyse osseuse par endroits probablement en rapport avec une mucocèle du sinus frontal droit (fig.2). Le patient a été opéré par voie externe (voie sourcilière de Jacques) par une exérèse de la membrane mucocélique sans drainage du sinus. Le diagnostic est confirmé par un examen histologique.



Fig 1: Aspect clinique d'une mucocèle du sinus frontal droit

## DISCUSSION

Les mucocèles sont des tumeurs bénignes rares des sinus (14). Elles siègent le plus souvent au niveau des sinus frontaux ou éthmoïdaux (3, 9,10, 12). La distribution est identique dans les 2 sexes.

Les mucocèles surviennent rarement avant l'adolescence. Quelques rares cas de mucocèles survenues à l'âge pédiatrique ont été rapportés, y compris chez le nourrisson (8,13). Quant à la pathogénie, l'obstruction ostiale et l'inflammation chronique sont les 2 facteurs les plus communément admis dans la genèse des mucocèles. Néanmoins, il semblerait qu'une infection surajoutée puisse précipiter la formation de la mucocèle. LUND (7) a montré que cette inflammation chronique aboutit à la libération de cytokines responsables des processus de modifications osseuses en péri-

phérie de la mucocèle. Les facteurs traumatiques, particulièrement iatrogènes (traumatismes chirurgicaux) sur le canal naso-frontal a été beaucoup invoqué (3,9, 14).

Compte tenu de sa potentialité évolutive, une mucocèle frontale s'étend progressivement si aucun traitement n'est entrepris soit vers la cavité endocrânienne par érosion de la paroi corticale postérieure du sinus frontal (évolution la plus grave), soit vers la région oculo-orbitaire par érosion de la paroi corticale antérieure pouvant être à l'origine d'une exophtalmie latéralisée, soit l'association des deux éventualités. Cette extension orbitaire peut occasionner une cellulite en cas de rupture spontanée du kyste (2).

La tomodensitométrie est d'une aide précieuse pour préciser le mode d'extension de la mucocèle frontale et pour la décision thérapeutique (15,1 ,5).

Deux types de mode d'extension oculo-orbitaire de mucocèle frontale sont possibles selon le siège de l'ouverture antérieure du sinus frontal par rapport au septum orbitaire. En effet, si l'ouverture se situe en avant du septum orbitaire, la mucocèle frontale va s'étendre davantage dans l'épaisseur de la paupière supérieure, et si cette ouverture se produit en arrière du septum orbitaire, l'extension de la mucocèle frontale se fera à l'intérieur de l'orbite. Ces deux types de mode d'extension oculo-orbitaire de mucocèle frontale pourraient avoir des conséquences pratiques sur le plan thérapeutique et sur les résultats attendus.

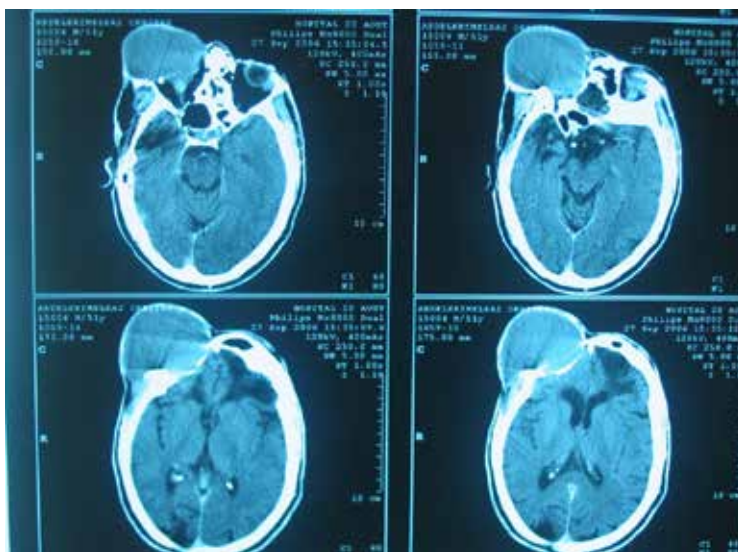


Fig.2 : masse tissulaire du toit de l'orbite avec lyse osseuse par endroits en rapport avec une mucocèle du sinus frontal droit

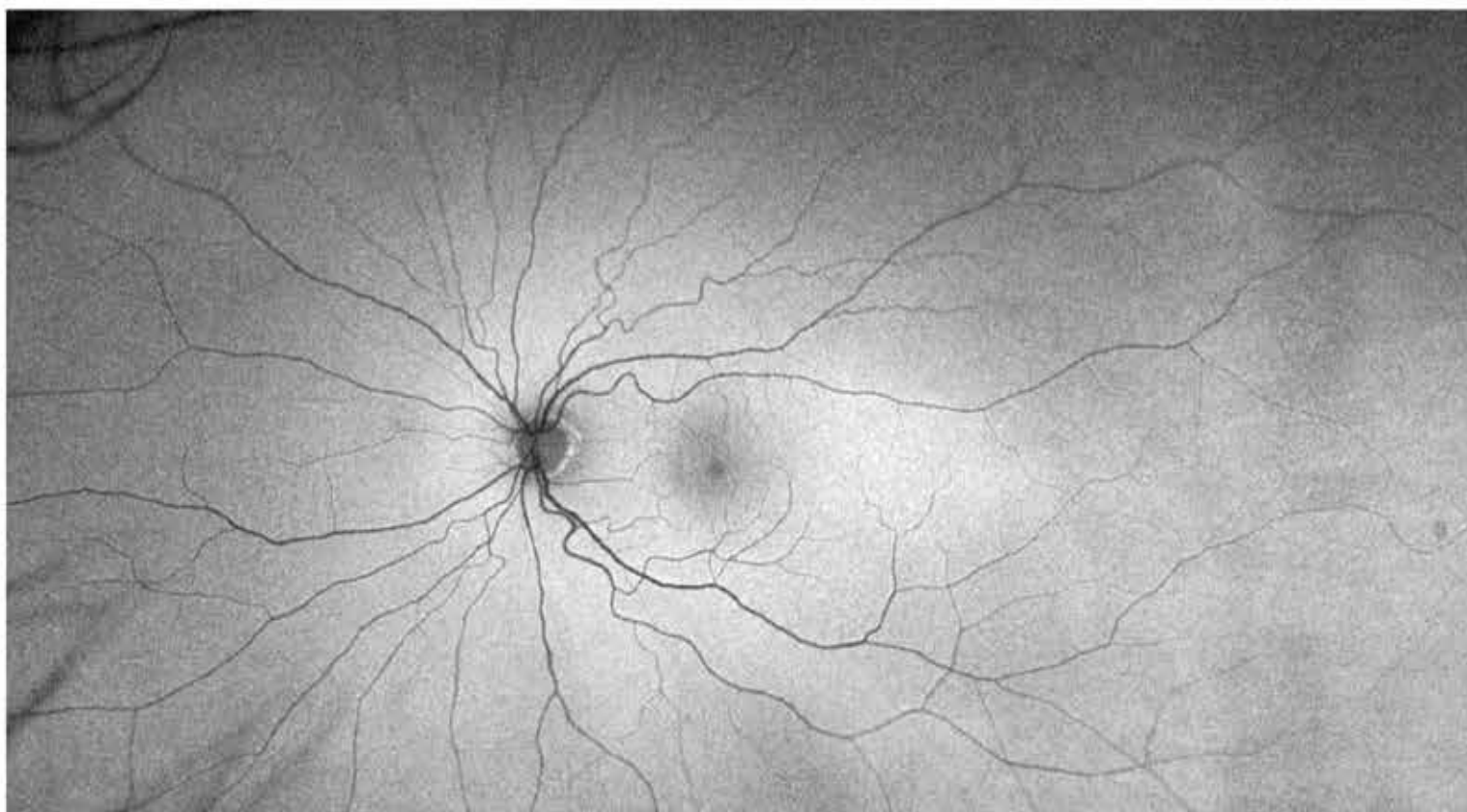




Building *The* Retina Company



Daytona *optomap plus*



VUCLAIR INTERNATIONAL

33, Bd Hassan Seghir, 20000 , Casablanca, Morocco  
Tél : 0522 30 31 19 - Fax : 0522 30 31 18



Fig.2 : masse tissulaire du toit de l'orbite avec lyse osseuse par endroits en rapport avec une mucocèle du sinus frontal droit. Le traitement des mucocèles est essentiellement chirurgical (9,4, 6, 11). Il fait appel à des voies d'abord externes et endonasales. Le traitement consiste à une exérèse chirurgicale du kyste (voie externe utilisée pour notre patient = voie sourcilière de Jacques, élargie vers la partie externe du sourcil du fait du volume important de la tumeur) avec drainage du sinus causal, qui n'a pas été réalisé pour ce patient compte tenu de la destruction de la paroi antérieure et d'un amincissement très important de la paroi postérieure du sinus frontal avec dure-mère mise à nu, par crainte du risque infectieux.

En effet, les mucocèles frontales étendues et très latéralisées, les fistulisations à la peau et la suspicion d'une lésion maligne associée restent des indications incontournables de la voie externe (15).

## CONCLUSION

La mucocèle frontale, est une affection bénigne. Sa gravité tient au risque de compression d'organes nobles de voisinage avec possibles retentissements fonctionnels voire vitaux. Elle a bénéficié de l'apport de l'imagerie et des techniques de chirurgie fonctionnelle.

La chirurgie par voie externe semble préférable du fait du diagnostic tardif à l'origine de l'importante expansion endocranienne. La collaboration avec les neurochirurgiens s'avère nécessaire surtout dans les mucocèles frontales étendues avec extension intra-crânienne. ■

## REFERENCES :

1. Arnaud B, Zaghloul K, Dupeyron G, Malrieu C.  
Mucocèles à expression ophtalmologique et traitement à propos de 46 cas. Bull Soc Ophtalmol Fr, 1989;89:1221-4.
2. Ben Hadj Hamida F, Morax S.  
Tumeurs orbitaires de l'enfant. In: Pathologie orbito-palpébrale. Adenis JP, Morax S. Rapport de la Société Française d'Ophtalmologie. Édition Masson, Paris ; p. 495-501.
3. CONBOY PJ, JONES NS.  
The place of endoscopic sinus surgery in the treatment of paranasal sinus mucocoeles. Clin.Otolaryngol. 2003;23:207-210.
4. Desvaux C, Mingaud F, Garcher C, Morizot B, Bron A.  
La mucocèle : une cause d'exophtalmie à l'origine de cécité. J Fr Ophtalmol, 1994;16:414-6.
5. Girard B, Choudat L, Hamelin N, Agbague I, Ibi-Zizen MT, Brasnu D et al.  
Mucocèle fronto-naso-ethmoïdo-sphénoïdo-maxillo-orbitaire à révélation ophtalmologique. J Fr Ophtalmol, 1999;22:536-40.
6. Gotzamanis A, Nasser T, Ducasse A, Pluot M, Arav E, Legros M et al.  
Manifestations ophtalmologiques des tumeurs de l'ethmoïde de l'adulte. Bull Soc Ophtalmol Fr, 1997;3:207-11.
7. LUND VJ, MILROY CM.  
Fronto-ethmoïdal mucocoeles : a histopathological analysis. J. Laryngol. Otol., 1991;105:921-23.
8. MAHAPATRA AK, GAIKWAD S, and SARRAR C. Giant mucocyles of the frontal sinus : a series and review Journal of Clinical Neuroscience. 2004;11:214-218.
9. MALHOTRA R, WORMALD PJ, SELVA D.  
Bilateral dynamic proptosis due to fronto-ethmoïdal sinus mucocoele. Ophtal plast Reconstr Surg. 2003 Mar, 19, 2, 156-157.
10. MANAKA H, TOKOPO K, SAKATA K, ONO A, YAMAMOTO I.  
Intradural extension of mucocoele complicating fronto-ethmoïdal sinus osteoma : case report. Surgical Neurology 1998;50:453-456.
11. Moriyama H, Nakajima T, Honda Y.  
Studies on mucocyles of the ethmoid and sphenoid sinuses: analysis of 47 cases. J Laryngol Otol, 1992;106:23-7.
12. NDIAYE I., DIOUF E.M., DIOUF R., NDIAYE N.D., NDAMAGE T., TALL A., NDIAYE P.A.  
Mucocèles du sinus frontal. A propos de 35 cas. Dakar Médical. 1994 ;39 : 143-147.
13. PERIE S, SEQUERT C, CABANES J, VISOT A, KRATINOVA D, DEROME P, CHABOLLE F.  
Mucocèles frontales à extension orbitaire ou cérébrale : stratégie thérapeutique. An oto laryngol Chir Cervicofac. 1996 ;113 :384-391.
14. RAYNAL M, PEYNEGRE R, BEAUTRU R, COSTE A.  
Mucocèles sinusiennes et iatrogénie chirurgicale. An Otolaryngol Chir Cervi Fac . 1999;116:85-91.
15. Trannoy Ph, Salf E, Poncet JL, Buffe P, Ludennec YF.  
Mucocèles sinusiennes. Modalités thérapeutiques (à propos de 6 cas). Les Cahiers d'ORL, 1993;28:172-7.