

# MUCOCELE FRONTO-ETHMOIDO-MAXILLAIRE REVELE PAR UN EPIPHORA

## FRONTO-ETHMOIDO-MAXILLARY MUCOCELE REVEALED BY EPIPHORA

BERETE CR<sup>1</sup>, MOBIO NMA<sup>2</sup>, YAVO-DOSSO N<sup>2</sup>, SOWAGNON T Y C<sup>3</sup>, ZOUZOU G<sup>2</sup>, FANNY A<sup>1</sup>.

1 Service ORL du CHU de Treichville-01 BPV03 Abidjan 01

2 Service Ophtalmologie du CHU de Treichville-01 BPV03 Abidjan 01

3 Service d'ophtalmologie du CHU de Yopougon - 21 BP 632 Abidjan 21

**Correspondance** : Docteur BERETE COULIBALY Rokia

Maitre de Conférences Agrégé, service d'ophtalmologie CHU de Treichville

01BP V3 Abidjan0

E-mail: bereterokia @ hotmail.fr

### RESUME

**Objectif** : Rapporter un cas de mucocèle fronto-ethmoïdo-maxillaire de symptomatologie ophtalmologique atypique et la prise en charge

**Observation** : Monsieur D M, âgé de 40 ans a consulté pour une voussure du canthus médial droit et une exophtalmie droite évoluant depuis 3 ans associé à un épiphora. L'examen a mis en évidence une exophtalmie droite irréductible et une masse ferme indolore fixée du cantus médiale. L'examen otorhinolaryngologie était sans particularité. Le scanner cranio-facial demandé a mis en évidence une masse occupant le sinus frontal, les cellules ethmoïdales antérieures et le sinus maxillaire droit. Le patient a bénéficié d'une exérèse de la masse par la voie d'une rhinotomie paralatéronasale associé à une dacryocystorhinostomie externe. L'examen histologique de la pièce a confirmé le diagnostic de mucocèle. Les suites ont été simples. Après un recul de 5ans nous n'avons pas de récurrence.

**Commentaire** : La mucocèle fronto-ethmoïdo-maxillaire peut avoir un retentissement ophtalmologique et l'épiphora en est une révélation atypique par compression des voies lacrymales. La prise en charge chirurgicale en double équipe par voie de rhinotomie paralatéronasale et dacryocystorhinostomie externe a permis une guérison sans récurrence avec un recul de 5 ans.

**MOTS-CLÉS**: MUCOCELE – ÉPIPHORA - SINUS FRONTAL – SINUS ÉTHMOÏDAL – SINUS MAXILLAIRE-DACRYOCYSTORHINOSTOMIE – RHINOTOMIE PARALATÉRONASALE.

### SUMMARY

**Purpose** : To report a case of fronto-ethmoid-maxillary mucocèle with atypical ophthalmic symptomatology

**Case report** : A 40 year-old man presented with complaints of a swelling of right medial canthus and right exophthalmia, epiphora evolved since 3 years. The clinical exam sets up an irreducible right exophthalmia and a smooth hard mass fixed in the medial canthus. The ENT examination was otherwise normal. The CT scans showed a right large mass in Frontal, ethmoidal maxillary sinus. Surgery using the paralateronasal approach was performed. Histopathological examination confirmed a sinus mucocèle. five years later, the patient shows no evidence of recurrence.

**Discussion**: The Fronto-ethmoido-maxillary mucocèle exposes to ocular complication. Epiphora is atypical revelation by lacrimal duct compression. The external approach associated to dacryocystorhinostomy externe carried out by multidisciplinary team was appropriated.

**KEY-WORDS** : MUCOCELE – EPIPHORA, FRONTAL SINUS – ETHMOID SINUS – MAXILLARY SINUS- DACRYOCYSTORHINOSTOMY

## INTRODUCTION

La mucocèle est une tumeur kystique qui se développe au sein des cavités sinusiennes. Son développement et son expansion peuvent être longtemps asymptomatique puis se révéler brusquement par des complications oculaires ou crâniennes <sup>[1]</sup>. La forme clinique la plus fréquente est ethmoïdo-frontale <sup>[2]</sup>. La prise en charge chirurgicale est dominée par la voie endoscopique, cependant la voie externe garde tout son intérêt dans certaines indications. Nous rapportons le cas d'une mucocèle fronto-ethmoïdo-maxillaire avec manifestation atypique à type d'épiphora et discutons la prise en charge.

## OBSERVATION ET MÉTHODES

Monsieur D M, âgé de 40 ans de sexe masculin a consulté pour une voussure du canthus médial droit et une exophtalmie droite. Le début de la symptomatologie remonterait à 3 ans environ par l'apparition progressive d'une exophtalmie. Une tuméfaction du canthus médiale droite s'associe à l'exophtalmie un an après un traitement traditionnel sans succès. Le patient a signalé une discrète gêne à la mobilisation du globe oculaire sans douleur véritable accompagné d'un épiphora. Devant l'augmentation de la protrusion oculaire, l'apparition d'une diplopie intermittente et l'aggravation de l'épiphora, il a consulté pour une prise en charge. Les antécédents étaient sans particularité par ailleurs.

L'examen a mis en évidence une exophtalmie droite irréductible avec une discrète déviation du globe en dehors limitant l'adduction (figure 1).

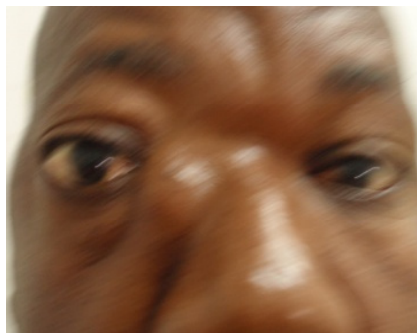


Figure 1 : Exophtalmie et masse au niveau du canthus interne droit

L'examen ophtalmologique était normal. On note par ailleurs une masse ferme indolore fixée du cantus médiale épargnant le méat lacrymal dont le grand diamètre mesurait 4 centimètres. La peau en regard était normale ainsi que la température corporelle chiffrée à 37°. On ne note pas d'obstruction nasale, de rhinorrhée et les aires ganglionnaires cervicales étaient libres de toutes adénopathies.

La tentative de sondage des voies lacrymales a été infructueuse, on n'a pas noté de passage de la sonde de Bowman, témoignant une obstruction de voies lacrymales excrétrices. L'examen otorhinolaryngologie était sans particularité.

Le scanner cranio-facial (figures 2-4) demandé a mis en évidence une masse de densité tissulaire relativement homogène occupant le sinus frontal, les cellules ethmoïdales antérieures et le sinus maxillaire droit. Elle a souflé les parois médiales de l'ethmoïde, l'orbite et l'unguis et refoulé le muscle droit médial homolatéral. la masse a fait irruption dans l'orbite expliquant ainsi l'exophtalmie de grade II et l'épiphora. Elle a bombé au sein des parties molles jouxtant la paroi nasale droite. Le contenu intra- sinuso-maxillaire droit était de densité hétérogène avec la présence d'une formation calcique nodulaire. Nous n'avons pas noté de rehaussement du produit de contraste.

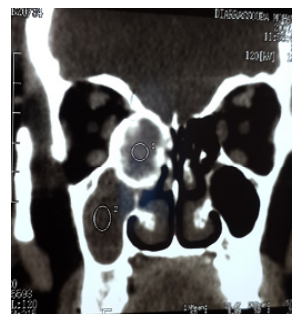


Figure 2 : Tomodensitométrie en coupe frontale mettant en évidence une hypodensité du sinus Frontal, ethmoïdal antérieur et du sinus maxillaire droit.

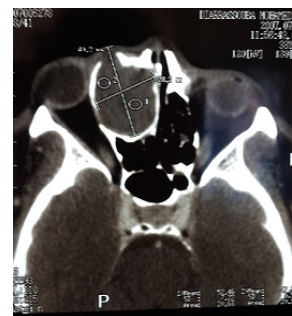


Figure 3 : Tomodensitométrie en coupe axiale mettant en évidence une hypodensité du sinus ethmoïdal antérieur droit.

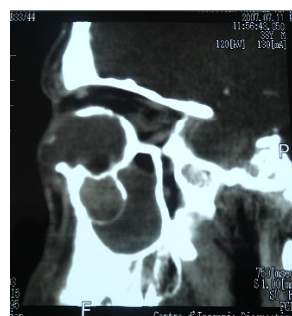


Figure 4 : Tomodensitométrie en coupe sagittale mettant en évidence une hypodensité du sinus maxillaire avec une hyperdensité en son sein.

Devant la diplopie binoculaire intermittente le lancaster prescrit n'a pu être honoré par manque de moyen financier. L'indication d'une intervention chirurgicale en double équipe (ophtalmologie et otorhinolaryngologie) a été posée devant la forte suspicion de mucocèle fronto-ethmoïdo-maxillaire. Le patient a bénéficié d'une exérèse de la masse par la voie d'une rhinotomie paralatéronasale avec réalisation de la vacuité du canal naso-frontal. La masse avait un contenu jaune visqueux. Une dacryocystorhinostomie (figure 5a) a été réalisée avec la mise en place d'une sonde bicanaliculonasale (figure 5b).



Figures 5 : dacryocystorhinostomie (a) avec mise en place d'une sonde bicanaliculonasale (b).

Le traitement médical post-opératoire a été constitué de l'association amoxicilline, acide clavulanique à raison de 2 grammes par jour, métronidazole 1, 5 grammes par jour. Le traitement a été administré par voie parentérale pendant 48 heures avec relais par voie orale pendant 10 jours. Un lavage quotidien des fosses nasales a été réalisé.

L'examen histologique de la pièce a mis en évidence un épithélium respiratoire pseudo stratifié associé à des remaniements inflammatoires chroniques non spécifiques.

Les suites ont été simples avec la disparition de la masse, de l'épiphora, de la diplopie intermittente, la normalisation de la motilité oculaire avec un recul de 5ans sans récurrence (figure 6).



Figure 6: absence d'exophtalmie et de masse au niveau du canthus interne droit

## COMMENTAIRE

La mucocèle est une formation kystique par obstruction ostiale. Cette obstruction est à l'origine de l'exclusion d'une muqueuse dont l'activité glandulaire est à l'origine d'une sécrétion continue de mucus emprisonné [3]. L'effet de masse résultant et l'activité ostéolytique des cytokines (interleukines IL-1 et IL-6) de la muqueuse de la mucocèle conduisent à une résorption osseuse favorisant l'expansion de la mucocèle [3,4]. L'inflammation et les traumatismes en particulier la chirurgie endonasale sont les principaux facteurs favorisants rapportés par Devars et al [5]. Les antécédents de notre patient étaient sans particularité tout comme 15% des patients (n = 68) de la série de Devars et al.[5]. Il s'agirait probablement dans notre cas d'une mucocèle spontanée.

La clinique est très polymorphe selon le volume et le siège de la mucocèle. La fragilité de la lame papyracée et du toit orbitaire progressivement soufflé ou lysé par les mucocèles, pourrait justifier la prédominance des formes fronto-ethmoïdales [2]. Chez notre patient, la mucocèle était étendue en plus au sinus maxillaire homolatéral concerné. Mais c'est par leur extension aux organes de voisinage que les mucocèles vont développer une symptomatologie d'emprunt [6]. Dans notre cas spécifique, il s'agissait de signes ophtalmologiques notamment l'épiphora et l'exophtalmie avec compression des voies lacrymales. Elle témoigne de l'extension tumorale vers l'orbite dans 28% des mucocèles [7, 8]. Le mucocèle peut avoir des répercussions graves sur l'œil telle la neuropathie optique compressive avec perte de la fonction visuelle. Cette complication est rarement réversible si la compression du nerf dure plus de 5 mois [9]. Des complications endocrâniennes tel une méningite, la méningoencéphalite, la fistule du liquide céphalo-rachidien secondaires à un effet de masse ou une extension de la mucocèle

à l'intérieur du crâne ont été décrites <sup>[10]</sup>. Il a été rapporté un cas de mucocèle frontal révélé par des crises d'épilepsie <sup>[11]</sup>. La gravité de ces complications justifient un diagnostic précoce face à une pathologie parfois asymptomatique pendant de longue période, d'où l'intérêt de l'imagerie. Le scanner permet d'évoquer une nature kystique. En effet, l'image de la mucocèle est généralement homogène, de contours nets et réguliers, sa densité est fonction du degré d'hydratation ; spontanément hypodenses ou isodenses, toutefois les formes anciennes peuvent apparaître hyperdenses <sup>[3]</sup>. Parfois on observe un anneau de renforcement de contraste s'il existe un pyocèle. Il n'existe pas de renforcement de contraste après injection en raison du contenu mucoïde et avasculaire de la mucocèle <sup>[12]</sup>. Les parois osseuses sont refoulées et amincies de manière régulière voire parfois invisibles suite à une résorption osseuse <sup>[3,12]</sup>. Le scanner garde toute sa valeur pour évaluer l'importance de la destruction osseuse. Le bilan d'extension aux structures de voisinage sera mieux analysé en IRM en mettant en évidence la compression ou le refoulement des organes de voisinage <sup>[12]</sup>. Notre patient n'a pu réaliser que le scanner par manque de moyens financiers. Il a mis en évidence des images homogènes avec une extension dans la cavité orbitaire droite et les parties molles voisines de la paroi nasale droite. Cependant la présence d'une formation calcique nodulaire au sein du sinus maxillaire pouvait faire évoquer une aspergillose, la clinique et le résultat anatomopathologique de la pièce opératoire n'étaient pas en faveur.

Le diagnostic de certitude repose sur l'examen anatomopathologique de la poche kystique qui met en évidence un épithélium respiratoire pseudostratifié <sup>[3]</sup>, aspect retrouvé à l'histologie de notre patient.

La prise en charge de la mucocèle repose sur la marsipualisation de la poche mucocelique <sup>[13]</sup>. Le périoste laissé en place permet une ostéogénèse et un remodelage osseux <sup>[14]</sup>. La voie endoscopique est actuellement la plus utilisée. Car elle est efficace pour le traitement avec une diminution de la morbidité, de l'hospitalisation et du taux de récurrence entre 0,9% et 8% <sup>[15,16]</sup>.

Cependant elle présente des limites dans les mucocèles frontales latérales ou extensives nécessitant alors une approche mixte par voie endoscopique et externe Devars et al <sup>[5]</sup>. Le choix de la voie d'abord reposera sur un bilan radiologique. Nous avons opté pour une voie externe

vue l'étendue de la mucocèle. Elle nous a permis un meilleur contrôle des différentes cavités sinusiennes concernées et de la cavité orbitaire afin de prévenir des lésions oculaires. Une dacryocystorhionstomie par voie externe avec la mise en place de sonde bicanaliculonasaie a été réalisée dans le même temps du fait de l'obstruction des voies lacrymales.

## CONCLUSION

La mucocèle fronto-ethmoïdo-maxillaire exposerait à des complications oculaires en l'absence de prise en charge rapide. La prise en charge chirurgicale en équipe pluridisciplinaire permet un traitement optimum.

## REFERENCES

- MORITA S, MIZOGUCHI K, LIZUKA K. Paranasal sinus mucocèles with visual disturbance. *Auris Nasus Larynx* 2010;37:708 -12.
- FACON F, NICOLLAS R, PARIS J, DESSI P. La chirurgie des mucocèles sinusiennes: notre expérience à propos de 52 cas suivis à moyen terme. *Rev Laryngol Otol Rhinol*. 2008;129,3:167-173.
- FERRIE J.-C, KLOSSEK J.-M. Les mucocèles sphénoïdales. *J Neuroradiol* 2003; 30(4) : 219-23.
- MOLTENI G, SPINELLI R, PARIGATTI S, COLOMBO L, RONCHI P. Voluminous frontoethmoidal mucocèle with epidermal involvement. Surgical treatment by coronal approach. *Acta Otolaryngol Ital* 2003;23:185-190.
- DEVARS DU MAYNE M., MOYA-PLANA A., MALINVAUD D. et al. Sinus mucocèle: Natural history and long-term recurrence rate. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases* (2012) 129, 125—130
- RUBIN JS, LUND VJ, SALMON B. Frontoethmoidectomy in the treatment of mucocèles. A neglected operation. *Arch Oto Laryngol Head neck Surg* 1986;112:434-6.
- DESOUZA CE, MENEZES RA, MENEZES C et al . Mucocèles, proptosis and trans frontoethmoidectomy. *Orbit*, 1988;7:3,167-173.
- ARNAUD B, AUCH-ROY S, BLANCHARD M, DUPEYRON G. Surgical problems in 25 cases of exophthalmos due to mucocèle. *Orbit*, 1988;7:3,157-165.
- DESVAUX C, MINGAUD F, GARCHER C et al. La mucocèle: une cause d'exophtalmie à l'origine de cécité. *J Fr Ophtalmol*, 1994; 17:6-7,414-416.
- CANSIZ H, YENER M, GUVENC MG, CANBAZ B et al. Giant frontoethmoid mucocèle with intracranial extension: Case report. *Ear, Nose, Throat* 82:50-52.

- 11 VASSILIOS A., DIONYSIOS E, THEOGNOSIA S and al. Symptomatic epilepsy due to a huge frontal sinus mucocoele. *Auris Nasus Larynx* 32 (2005) 81–83.
- 12 GIRARD B., CHOUDAT L., HAMELIN N. et al .Muco-cèle fronto-naso-ethmoïdo-sphénoïdo-maxillo-orbitaire à révélation ophtalmologique. *J Fr Ophtalmol*, 1999; 22: 536.
- 13 HAR-EL G. Endoscopic management of 108 sinus mucocoeles. *Laryngoscope* 2001; 111: 2131-2134.
- 14 LUND VJ, HENDERSON B, SONG Y. Involvement of cytokines and vascular adhesion receptors in the pathology of frontoethmoidal mucocoeles. *Acta Otolaryngol* 1993; 113:540- 6.
- 15 RAMAN S. “Mucocoele of the maxillary sinus and the eye,” *Eye* 2003; 17, 1: 101– 4.
- 16 G. HAR-EL. “Endoscopic management of 108 sinus mucocoeles,”*Laryngoscope* 2001 ; 111, 12 : 2131– 4.