# CAS CLINIQUES

# LES OSTEOMES SINUSIENS A EXTENSION ORBITAIRE A PROPOS DE TROIS CAS

K\*. KRIMISSA, N\*. NADEF, L\*. RAFIK, M\*. MAHTAR, F\*. KADIRI, M\*\*. AKSIM, ZAMIATI\*\*

\* SERVICE D'ORL ET CHIRURGIE CERVICO-FACIALE HÔPITAL 20 AOUT CASABLANCA \*\* SERVICE CENTRAL D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE CHU IBN ROCHD CASABLANCA

#### **RESUME**

**Introduction**: L'ostéome des sinus paranasaux est une tumeur bénigne rare, dévolution lente et qui peut être responsable de complications ophtalmologiques, sinusiennes et endocrâniennes. Son traitement lorsqu'il s'impose, n'est que chirurgical.

**Observations :** Nous rapportons les observations médicales de trois patients opérés dans le service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital 20 aout de Casablanca pour des ostéomes sinusiens a extension orbitaire. L'origine de l'ostéome était frontale dans 1 cas et ethmoïdal dans 2 cas. La tumeur était le plus souvent révélée par une exophtalmie d'apparition progressive associée ou non a des céphalées

L'indication opératoire a été posée chez les trois malades. La voie d'abord a été transfaciale dans deux cas et bicoronale dans un cas. L'évolution a été favorable chez tous les patients.

**Conclusion :** l'ostéome sinusien est une néoformation osseuse bénigne dont le traitement est chirurgical dans les formes symptomatiques. La voie d'abord dépend de la localisation tumorale.

Mots clés : : Ostéome, Sinus paranasaux, Extension orbitaire, Traitement.

#### **SUMMARY**

**Objective :** The osteoma of paranasal sinuses is a rare benign tumour, slow devolution and which may be responsible for ocular, intracranial and sinus complications. The treatment when it is required, is that surgical.

Case report: We report the medical observations of three patients operated in the ENT service and cervical-facial surgery in the Hospital 20 August of Casablanca for sinus osteomas with orbital extension. The origin of the osteoma was frontal in one case, ethmoid in two cases. The tumor was most often revealed by a gradual exophthalmia associated or not with headache. The operative indication has been raised in three patients. The incision was transfacial in two cases and bicoronale in one case. The evolution was favorable in all patients.

**Conclusion:** the sinus osteomas is a benign bone neoformation with surgical treatment in symptomatic forms. The surgical approach depends on tumor location.

**Keyswords**: Osteoma, Paranasal sinuses, Orbital Extension, Treatment.

# INTRODUCTION -

L'ostéome des cavités naso-sinusiennes, est une tumeur bénigne relativement rare, et souvent de découverte radiologique fortuite. L'étiopahogénie de cette affection reste obscure. La localisation fronto-ethmoïdale est la plus fréquente. Il peut toutefois être responsable de complications ophtalmologiques, sinusiennes et endocrâniennes. Le traitement est chirurgical et n'est indiqué que dans les formes symptomatiques.

Le but de notre travail est de tracer à travers nos observations et une revue de la littérature les caractéristiques anatomocliniques et en particulier les complications ophtalmologiques, ainsi que les éléments diagnostiques et la conduite thérapeutique devant cette pathologie qui reste relativement

#### CAS CLINIQUES -

Nous rapportons les observations médicales de trois patients opérés dans le service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital 20 aout de Casablanca pour des

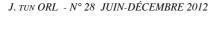
ostéomes intra orbitaires. Les aspects cliniques, tomodensitométriques et évolutifs ont été colligés.

#### **Observation 1**

Patiente âgée de 56 ans sans antécédents pathologiques particuliers ayant consultée pour une exophtalmie gauche d'apparition progressive. L'examen ophtalmologique a retrouvé une exophtalmie gauche manifeste, associée à une diplopie avec une diminution de l'acuité visuelle. L'examen ORL est sans particularité. Une TDM de la face a été réalisée et qui a montré la présence d'un ostéome au niveau du toit de l'orbite mesurant 2 cm de grand axe. Une exérèse complète par le biais d'une voie de Cairns avec reconstruction ultérieure du toit de l'orbite par un greffon pariétal a été faite. L'évolution a été marquée par un bon résultat esthétique et fonctionnel avec un recul de deux ans.

#### **Observation 2**

Il s'agit d'un patient âgé de 19 ans sans antécédents pathologiques particuliers dont la symptomatologie remonte à 3 mois par l'apparition d'une exophtalmie gauche d'aggravation progressive associée à des douleurs faciales et une obstruction nasale gauche sans rhi-







norhée. L'examen ophtalmologique retrouve une exophtalmie non axile non douloureuse et non réductible avec une acuité visuelle de 10/10 et une diplopie lors du regard latéral. La TDM cranio-orbitaire a objectivé une volumineuse masse calcifiée ethmoïdale gauche de contours nets mesurant 2,2 x 2,4 cm étendue au sinus frontal homolatéral et en intra orbitaire de caractère hétérogène. Le patient a été opéré par voie fronto-sourcilière avec ablation de l'ostéome par morcellement à la pince Gouge avec exérèse du pédicule d'insertion et vérification de la perméabilité du canal naso-frontal. L'évolution était bonne avec un recul de 1 an.



Figure 1 : TDM de la face en coupe coronale montrant la masse ethmoidale gauche calcifiée.



Figure 2 : TDM de la face en coupe axiale montrant l'extension intra orbitaire de l'ostéome.

# **Observation 3**

Patient âgé de 28 ans sans antécédents pathologiques particuliers ayant consulté pour une exophtalmie droite associée à des céphalées chroniques rebelles au traitement médicale. L'examen clinique a retrouvée une exophtalmie droite non douloureuse, non axile et non réductible. Le reste de l'examen clinique est sans particularité. La TDM cranio-orbitaire a retrouvée un ostéome ethmoïdal droit avec une extension orbitaire massive. Une exérèse chirurgical par voie fronto-sourcilière a été réalisée. Les suites postopératoire étaient sans incidents; avec une bonne évolution avec un recul de 07 mois.

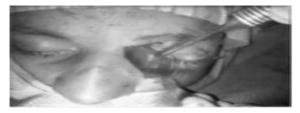


Figure 3 : Vue per opératoire; abord par voie trans-faciale.



A PROPOS DE TROIS CAS

Figure 4 : Aspect de la tumeur après exérèse chirurgicale.

#### DISCUSSION

L'ostéome des sinus paranasaux est une tumeur bénigne rare, d'évolution lente et dont la gravité tient à l'extension orbitaire et endocrânienne. L'incidence de cette tumeur arrive jusqu' a 3% en se basant sur des clichés tomodensitometriques du massif facial, elle survient entre la 2eme et la 3eme décade pour certaines auteures et entre la 5eme-6eme décade pour d'autres, avec une légère prédominance masculine (1). L'âge moyen de nos patients était de 34 ans. L'extension à l'orbite se fait à partir d'un ostéome des cavités sinusiennes adjacentes. Les localisations frontales de ces néoformations osseuses bénignes sont de loin les plus fréquentes (50 a 60%), suivies des ostéomes ethmoïdaux (20 a 30%). Ces tumeurs sont rarement observées au niveau du sinus maxillaire (5 à 10%) et exceptionnellement au niveau du sinus sphénoïdal (2). Chez nos patients, l'origine de l'ostéome était frontale dans 1 cas et ethmoïdal dans 2 cas. L' étiologie de cette affection reste obscure. Cependant, trois hypothèses ont été avancées pour expliquer la physiopathologie de ces tumeurs. La première théorie est la théorie traumatique (rôle possible d'un traumatisme facial), Cette notion n'a pas été retrouvée chez nos patients. La deuxième théorie, suggère que l'infection sinusienne chronique, en induisant la stimulation de l'ostéogenèse, serait à l'origine de la constitution d'une néoformation osseuse. Enfin selon une théorie embryologique, l'ostéome résulterait de l'ossification du cartilage fœtal situé à la jonction du sinus frontal et ethmoïdal (3). Sur le plan clinique, les ostéomes sont souvent asymptomatiques lorsque la tumeur est de petite taille et située a distance de l'orifice de drainage du sinus hôte. Dans le cas contraire, les céphalées frontales atypiques, à caractère insomniant, rebelles aux antalgiques usuels sont le maitre symptôme (56 a 81%) (1,4). Les manifestations cliniques des ostéomes à extension orbitaire sont dominées par les signes ophtalmologiques à type d'exophtalmie non douloureuse, irréductible d'installation progressive, de diplopie, de ptosis avec limitation des mouvements oculaire, rarement une diminution de l' acuité visuelle, une dacryocystite, une amaurose fugace (cas d'ostéomes sphénoïdaux) ou des signes de compression du nerf optique avec atrophie optique et œdème papillaire (4,5). La déformation faciale signe l'extension antérieure de la tumeur et siège le plus souvent sur l'angle supéro-interne de l'orbite, la paroi antérieure du sinus frontal ou en sus-orbitaire (3). Une symptomatologie







# LES OSTEOMES SINUSIENS A EXTENSION ORBITAIRE A PROPOS DE TROIS CAS

K. KRIMISSA et al

rhinologique peut également se voir à type d'obstruction nasale ou des signes en rapport avec des phénomènes de rétention sinusienne (2). Exceptionnellement, ces tumeurs sont révélées par une rhinorrhée cérébrospinale, une méningite, une pneumocéphalie ou une mucocèle intracrânienne (1,2). L'ostéome peut s'associer a une polypose recto colique a haut risque de cancérisation et a des tumeurs osseuses des os longs dans le cadre du syndrome de Gardner, qui reste heureusement rare (6). Le diagnostic positif des ostéomes sinusiens repose sur le bilan radiologique. La tomodensitometrie en coupes axiales et coronales permet le diagnostic positif ainsi que l'évaluation précise de l'extension tumorale permettant ainsi le choix de la voie d'abord chirurgicale. Le diagnostic d'ostéome est évoqué devant une opacité dense, arrondie, à contours irréguliers et polycycliques, bien limitée par rapport à l'os sain et tranchant avec la clarté sinusienne (7). L'IRM peut se justifier en cas d'extension orbitaire ou endocrânienne. Le diagnostic différentiel peut se poser avec un méningiome en plaque à extension orbitaire, un foyer orbitaire de dysplasie fibreuse ou d'autres néoformations osseuses de la face à type d'ostéome ostéoïde, de fibrome ossifiant ou d'ostéoblastome (3). L'indication chirurgicale dépend de la taille, du siège, de l'extension de l'ostéome ainsi que de la symptomatologie et des complications éventuelles (8). La majorité des auteurs s'accordent sur le respect des petits ostéomes

asymptomatiques, au prix d'une surveillance radiologique régulière (9). Dans les autres cas, le traitement chirurgical s' impose. Si la voie d'abord trans-faciale semble préférable dans les cas d'ostéome ethmoïdal pur ou ethmoïdofrontal (2), la voie bicoronale doit être préférée dans les cas d'ostéome frontal pur. Les voies neurochirurgicales endocrânienne et mixte cranio-faciale seront réservées aux ostéomes comportant une extension intracrânienne et aux ostéomes volumineux à extension postérieure(10). Dans notre série la voie trans-faciale a été réalisée chez deux patients et la voie coronale de Cairns Utenberger chez un patient. Dans tous les cas, l'exérèse de l'ostéome doit être complète et le pédicule d'insertion doit être fraisé pour éviter les récidives.

Sur le plan évolutif, l'ostéome est une tumeur qui ne récidive jamais après ablation complète(3).

#### CONCLUSION

Les ostéomes sinusiens sont des tumeurs bénignes qui peuvent être responsable de complications ophtalmologiques, sinusiennes et endocrâniennes. Le diagnostic doit être évoqué devant toute exophtalmie tumorale d'installation progressive. Le diagnostic positif repose sur le bilan radiologique et le traitement lorsqu'il s'impose est chirurgicale. Le pronostic de ces tumeurs est bon lorsqu'elles sont correctement prises en charge.

#### **REFERENCES**

- 1. S. Kharrat, S. Sahtout, R. Boulakbech, M.A. Ben Hmida, N. Beltaief, E. Menif, G. Besbes. Les ostéomes sinusiens. J. Tun ORL N° 22 JUIN 2009.
- 2. Pech A, Cannoni M, Grisoli F, Zanaret M, de Cuttoli JP. Les ostéomes des sinus : voies d'abord et techniques d'exérèse. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac 1983:100:29.37
- 3. A. El Kohen, M. Lahlou, G. Rabeh, A. Benjelloun, A. Lazrak, N. Jazouli, M. Kzadri . Les ostéomes orbitaires : évaluation clinique de neuf cas. Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 2005; 106, 1, 7-12.
- 4. RH. Vowles, NR. Bleach. Frontoethmoid osteoma. Ann Otol Rhinol Laryngol 1999;108:522-4.
- 5. M. Ataman, K. Ayas, B. Gürsel. Giant osteoma of the frontal sinus. Rhinology
- 1993;31:185-7.
- 6. AA .Alexander, AA. Patel, Odland.R. Paranasal sinus osteomas and Gardner's syndrome. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2007; 116(9):658-62. 7. JP. Constans, JF. Meder, P. Justiniano, M. Michalski, D. Fredy. Ostéome fron-
- 7. JP. Constans, JF. Meder, P. Justiniano, M . Michalski, D. Fredy. Ostéome frotal à extension orbitaire : à propos d'un cas. J Fr Ophtalmol 1984;7:381-4.
- 8. C. Gay, P. Quesada. Osteome de la region cranio-faciale. Les cahiers d'ORL. 1987 ; 4 : 274-84.
- 9. I. Namda, DR. Edelslein, J. Huo. Management of osteoma of the paranasal sinus. Am J. Rhino 1998; 12: 393-8.
- SC. Chang, PK. Chen, YR. Chen, CN. Chang. Treatment of frontal sinus osteoma using a craniofacial approach. Ann Plast Surg 1997:38:455-9.



