

POLYPE ANTROCHOANAL DE L'ENFANT

M. BEN AMOR, S. ZRIBI, M. ENNAÏLI, Z. KHLIFA, I. HRIGUA, O. BEN GAMRA, CH. MBAREK,
A. EL KHEDIM

SERVICE ORL ET CHIRURGIE CERVICO-FACIALE, HÔPITAL HABIB THAMEUR,
FACULTÉ DE MÉDECINE DE TUNIS, UNIVERSITÉ TUNIS EL MANAR

RESUME

Le polype antrochoanal ou polype de Killian est une néoformation bénigne dont l'origine est le sinus maxillaire et qui touche avec prédilection l'enfant et l'adulte jeune.

Objectif : Le but de ce travail est de préciser les caractéristiques du polype de Killian chez l'enfant et d'évaluer les résultats du traitement endoscopique.

Patients et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 35 cas de polype antrochoanal opérés sur une période de 14 ans.

Résultats : L'âge moyen de nos malades était de 13,2 ans. Il a été noté une prédominance masculine. Tous nos patients n'avaient pas d'antécédants allergiques. L'obstruction nasale était le maître symptôme. Six patients ont présenté une épistaxis. Le diagnostic du polype antrochoanal était évoqué sur des constatations endoscopiques et radiologiques. Tous nos patients ont bénéficié d'une méatotomie moyenne par voie endonasale associée à une trépanation de la fosse canine dans deux cas. Nous avons noté 5 cas de récurrences dont la reprise était par voie endoscopique associée à une trépanation de la fosse canine.

Conclusion : Le taux de récurrence du polype de Killian est plus important dans la population pédiatrique. Le risque de récurrence dépend de deux facteurs essentiels : la technique chirurgicale qui doit être adaptée au cas par cas et le délai diagnostique et thérapeutique qui doit être précoce avant l'apparition d'une rhino sinusite secondaire rendant la chirurgie difficile.

Mots clés : Polype antrochoanal, enfants, chirurgie endoscopique, récurrences

SUMMARY

The antrochoanal polyp or Killian's polyp is a benign neoplasma that originates in the maxillary sinus. It affects mainly children and young adults.

Objective: The purpose of this study is to evaluate the characteristics of antrochoanal polyps in children and the outcome of their endoscopic treatment.

Patients and methods: It's a retrospective study about 35 cases of antrochoanal polyps in children, colliged over a period of 14 years and treated by surgery.

Results: Mean age was 13,2 years. It was noted a male predominance. No one have allergic symptoms. Predominant symptoms were unilateral nasal obstruction. six patients presented an epistaxis. Antrochoanal polyp was the positive diagnosis as results of the endoscopic and radiologic findings. The antral part of the polyp was removed through middle meatal antrostomy associated with transcanine approach in two cases. There were recurrences of polyps during following-up period in six cases. All six patients were cured in the revision transnasal endoscopic approach with transcanine approach.

Conclusion: Antrochoanal polyp recurrence is more common in children. Recurrence risks depends on two main factors : surgical approach which should be adapted to the cases and the diagnosis and the therapeutic delay which should be as early as possible , preceding the occurrence of the secondary rhinosinusitis that makes surgery difficult .

Key words: Antrochoanal polyp, children, endoscopic surgery, recurrence

INTRODUCTION

Le polype antrochoanal ou polype de Killian est une pathologie bénigne, unilatérale qui prend naissance sur les parois du sinus maxillaire et fait issue dans la choane homolatérale après avoir traversé l'ostium principal ou accessoire du sinus. Il s'agit d'une affection du sujet jeune. Le diagnostic est clinico-radiologique reposant sur l'endoscopie nasale et la tomodensitométrie du massif facial. La symptomatologie est non spécifique dominée par l'obstruction nasale et la rhinorrhée. Le traitement exclusivement chirurgical repose actuellement sur la voie endoscopique dont le but est l'exérèse complète du poly-

pe et de son pédicule d'insertion. Les récurrences constituent la hantise de cette pathologie.

L'objectif de ce travail est d'étudier les particularités physiopathologiques, cliniques, radiologiques et thérapeutiques du polype de Killian de l'enfant afin d'optimiser sa prise en charge.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 35 cas de polype antrochoanal colligés sur une période de 14 ans de Janvier 1997 à Décembre 2010. L'étude a concerné les enfants âgés de moins de 16 ans opérés par voie



endonasale seule ou associée à une trépanation de la fosse canine.

Un examen ORL complet a été pratiqué pour tous nos patients comportant en outre une endoscopie nasale. La tomодensitométrie du massif facial en coupes coronales et axiales était systématique. Tous les patients ont été opérés par voie endoscopique. Une trépanation de la fosse canine était associée en cas de difficulté de contrôle de la zone d'implantation du polype. L'examen anatomopathologique de la pièce d'exérèse était systématique. La surveillance ultérieure reposait sur l'évolution de la symptomatologie fonctionnelle et l'endoscopie nasale. La tomодensitométrie du massif facial était pratiquée en cas de récives. Celles-ci étaient reprises par voie endonasale associée à une trépanation de la fosse canine.

RESULTATS

Durant la même période, 104 cas de polype de Killan ont été traités. Ce qui représente 33,65% d'enfants. L'âge moyen était de 13,2 ans avec des extrêmes de 5 à 16 ans. Le sex-ratio était égal à 1,5 (21H /14F). Tous nos patients étaient sans antécédents médicaux (allergie) ou chirurgicaux (en particulier rhinosinusiens) notables. La symptomatologie fonctionnelle était dominée par l'obstruction nasale. Celle-ci était unilatérale dans 32 cas et bilatérale dans 3 cas. La rhinorrhée était rapportée par 24 patients et une épistaxis était signalée dans 6 cas. D'autres symptômes ont été notés à type de ronflements nocturnes chez 4 patients et d'hyposmie chez 3 patients. L'endoscopie nasale a montré une formation translucide dans 33 cas et une formation tissulaire dans 2 cas. Cette formation faisait issue du méat moyen dans tous les cas. Le polype était limité à la région méatale dans 3 cas, s'étendait vers la choane dans 19 cas, le cavum dans 9 cas et l'oropharynx dans 4 cas (Figure 1).

La tomодensitométrie en coupes coronale et axiale a montré chez tous les malades une opacité unilatérale qui occupe le sinus maxillaire, de densité intermédiaire ou hypodense, homogène avec un aspect parfois élargi de la région méatique moyenne. Cette opacité s'étend à la choane en traversant l'ostium accessoire ou principal (Figure 2).

L'exérèse du polype était pratiquée par voie endoscopique via une méatotomie moyenne pour tous nos patients, en association avec une trépanation de la fosse canine dans 3 cas.

Les patients étaient suivis entre 6 mois et 12 ans avec un recul moyen de 3 ans.

Cinq cas de récives ont été notés après un délai de 2 ans pour 4 patients et de 1 an pour 1 patient. L'analyse des données scannographiques de ces malades a montré un bas fond du sinus maxillaire dont le contrôle endoscopique s'avère difficile. La voie endoscopique était pratiquée pour les cas de récives en association avec une trépanation de la fosse canine.



Fig.1 : Polype antrochoanal se prolabant dans l'oropharynx

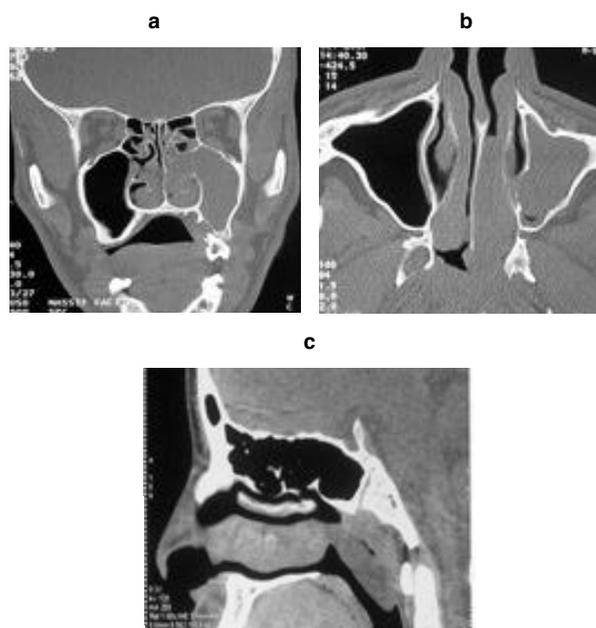


Fig. 2 : TDM coupes coronale, axiale et sagittale : opacité comblant le sinus maxillaire étendue à la fosse nasale gauche [a], au cavum [b] et à l'oropharynx [c]

DISCUSSION

Le polype antrochoanal est une affection rare qui représente 3 à 6 % des polypes nasaux (1). Son incidence dans la population pédiatrique avoisine 33 % des polypes nasaux chez l'enfant (2). Son étiopathogénie reste inconnue. Plusieurs hypothèses ont été avancées. La théorie allergique a été avancée par certains auteurs : Kamath et coll (3) ont trouvé que 52% des patients de leur série avaient une association polype antrochoanal-allergie nasosinusienne. La théorie kystique stipule que le polype antrochoanal prend son origine à partir d'un kyste séreux intrasinusien. La découverte per opératoire d'un liquide citrin dans le sinus maxillaire a amené à cette théorie (4). Jang et coll (5) ont privilégié le rôle de l'acide arachidonique et ses métabolites plus particulièrement la voie de la lipo-oxygénase. Son taux abaissé serait à l'origine de la formation des polypes antrochoanaux.



L'examen anatomopathologique des polypes antrochoanaux montre un épithélium de type respiratoire pseudostratifié cilié cylindrique avec parfois des plages de métaplasie malpighienne. Le chorion sous jacent est le siège d'une réaction inflammatoire avec un infiltrat cellulaire polymorphe lymphoplasmocytaire. Le polype antrochoanal possède quelques formations glandulaires avec une faible quantité d'éosinophiles. Ces deux caractères permettent de le différencier des autres polypes de la fosse nasale (6).

L'évolution du polype antrochoanal peut se diviser en deux périodes. La première phase de latence correspond au développement intra-sinusal. La symptomatologie est pauvre et peut se manifester par des phénomènes d'irritation nasale ou de surinfection. La deuxième phase de maturation représentée par le développement extra sinusal dans la fosse nasale et le cavum s'accompagne de signes fonctionnels parmi lesquels domine l'obstruction nasale.

L'épistaxis ne constitue pas un signe révélateur habituel du polype antrochoanal. Il doit faire évoquer chez l'adolescent un fibrome nasopharyngé. De même une rhinolalie fermée peut exister et s'expliquer par la diminution de la caisse de résonance que constituent les fosses nasales. Les signes otologiques ne sont pas exceptionnels surtout chez l'enfant à type d'hypoacousie en rapport avec une obstruction mécanique de la trompe d'Eustache responsable d'un dysfonctionnement tubaire. Certains auteurs ont rapporté la survenue de larmoiement. Celui-ci est en rapport soit avec une compression soit une surinfection de l'abouchement du canal lacrymonasal dans le méat inférieur (7).

La tomodensitométrie du massif facial est l'examen de première intention dans le cadre de l'exploration du polype de Killian. Elle montre une opacité homogène unilatérale complète ou partielle du sinus maxillaire prolongée à la fosse nasale homolatérale. Cette opacité est généralement hypodense et peut s'étendre à la choane et au cavum. Elle permet d'éliminer certains diagnostics différentiels et d'étudier les balises anatomiques indispensables à la chirurgie endonasale (8,9).

Le traitement du polype antrochoanal est exclusivement chirurgical. L'importance de l'exérèse complète de la partie antrale du polype et de son implantation est actuellement soulignée. Deux voies d'abord sont possibles : la voie vestibulaire de Caldwell-Luc et la voie endoscopique (10).

La voie vestibulaire permet de réaliser un abord par la fosse canine à la partie antrale du polype avec une contre ouverture méatale inférieure.

Cependant elle ne peut ni résoudre les problèmes de confinement métal ni restaurer le drainage et la ventilation du sinus maxillaire. Certains auteurs évoquent un retentissement sur la croissance du massif facial chez la population pédiatrique (11). Cependant, Lee J et coll (12)

ont montré que la trépanation de la fosse canine n'affecte pas le volume du sinus maxillaire chez une population pédiatrique opérée en se basant sur les clichés scannographiques pré et post opératoires. Dans notre série, aucun patient n'a été traité selon cette technique en première intention.

En raison de la facilité de mise en œuvre, sa faible morbidité et de son caractère fonctionnel, la voie endoscopique endonasale est de première intention.

Pour les enfants, Lee T et coll. ont suggéré que le choix entre la voie endonasale et la voie mixte dépend du site d'implantation du polype. La voie mixte est indiquée pour les polypes s'insérant sur la paroi latérale et antérieure et la voie endonasale seule pour les autres sites d'insertion (13). Atighechi et coll. (14) ont choisi la voie mixte pour les polypes dont le pédicule d'insertion ne peut être repéré.

Les récurrences représentent la hantise de cette pathologie. Nous déplorons cinq cas de récurrences soit un taux de 14,2%. Ce taux n'est que 10,1% chez l'adulte dans notre expérience. Dans la littérature la récurrence est toujours plus élevée chez l'enfant (50% pour Frosini (4), 25% pour Bozzo (16)). L'enfant dont le sinus maxillaire et la fosse nasale sont en pleine croissance présente des particularités anatomiques et cliniques. Pour Lee T (13), la rhinosinusite associée en per opératoire est un facteur prédictif de récurrence. L'inflammation ou l'œdème rend la distinction entre muqueuse saine et polype antrochoanal difficile.

Eladl et coll (15) suggèrent que l'étranglement des fosses nasales et l'inaccessibilité de la paroi latérale du sinus maxillaire sont les deux principales limites de la voie endoscopique chez les enfants. Ils préconisent le traitement d'autres pathologies associées (déviation septale homolatérale, hypertrophie des végétations adénoïdes et concha bullosa) au même temps opératoire pour assurer une meilleure ventilation.

En cas de récurrence, la plupart des auteurs recommandent un élargissement de la méatotomie moyenne associé à une voie de mini-Caldwell-Luc pour contrôler toutes les parois du sinus maxillaire (1, 14, 15).

CONCLUSION

Le polype de Killian est une affection bénigne de l'enfant. Son diagnostic est facilité par l'endoscopie nasale et la tomodensitométrie. L'avènement de la chirurgie endonasale a bouleversé la prise en charge thérapeutique et a remplacé des interventions classiques. Les récurrences sont en rapport avec une technique chirurgicale insuffisante vis-à-vis de l'exérèse du pédicule d'insertion du polype. Une plus ample connaissance de l'étiopathogénie du polype de Killian permettrait dans l'avenir des progrès thérapeutiques voir préventifs.



REFERENCES

1. Yaman H, Yilmaz S, Karali E. Evaluation and management of antrochoanal polyps. *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology* 2010; 3:110-4.
2. Ayache D, Chatelai N, Deminal F. Un cas rare d'obstruction nasale et buccale chez l'enfant: le polype antrochoanal de Killian. *Archives de pédiatrie* 2005; 12:1492-5.
3. Kamath M, Hegde M, Sreedharan S. Antrochoanal polyps and allergy: a comparative study. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 2002; 54:7-11.
4. Frosini P, Picarella G, De Campora E. Antrochoanal polyp: analysis of 200 cases. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2009; 29(1):21-6.
5. Jang YJ, Rhee CK, Oh CH, Ryoo HG, Kim HG, Ha M. Arachidonic acid metabolites in antrochoanal polyp and nasal polyp associated with chronic paranasal sinusitis. *Acta Otolaryngol* 2000; 120: 531-4.
6. Ozcan C, Zeren H, Talas DU, Kucukoglu M, Gorur K. Antrochoanal polyp: a transmission electron and light microscopic study. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2005; 262(1):55-60.
7. Triglia JM, Nicolas R, Durlo S. L'obstruction nasale de cause tumorale chez L'Enfant. *Les cahiers d'ORL* 1995; 32:259-64.
8. Facon F, Paris J, Dessi P. Les polypes antrochoanaux ou polype de Killian : diagnostic et prise en charge thérapeutique. *Annales d'otolaryngologie et chirurgie cervico-faciale* 2004 ; 121 :315-21.
9. Ozdek A, Samin E, Bayiz U: Antrochoanal polyps in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2002; 65: 213-8.
10. Skladzien J, Litwin JA, Nowogrodzka-Zagorska M, Wierzychowski W. Morphological and clinical characteristics of antrochoanal polyps: comparison with chronic inflammation-associated polyps of the maxillary sinus. *Auris Nasus Larynx* 2001 ;28(2):137-41
11. Seiberling .K, MiinYip.J , Wormald.P. Canine fossa trephine for the severely diseased maxillary sinus. *Am J Rhinol Allergy* 2009; 23: 615–8.
12. Lee JY , Baek BJ, Kim DW, Byun JY , Lee SW, Hong HS . Changes in the maxillary sinus volume and the surgical outcome after the canine fossa puncture approach in pediatric patients with an antrochoanal polyp: Results of a minimum 3-year follow-up. *American Journal of Rhinology & Allergy* 2009; 23:531-4.
13. Lee TJ, Huang SF. Endoscopic sinus surgery for antrochoanal polyps in children. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 2006; 135, 688-92.
14. Atighechi S, Baradaranfar MH, Karimi G, Jafari R. Antrochoanal polyp: a comparative study of endoscopic endonasal surgery alone and endoscopic endonasal plus mini-Caldwell technique. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2009; 266:1245-8.
15. Eladl H, Elmorsy S. Endoscopic surgery in pediatric recurrent antrochoanalpolyp, rule of wide ostium. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2011; 75(11):1372-5.
16. Bozzo C, Garrel R, Meloni F, Stomeo F, Crampette L. Endoscopic treatment of antrochoanal polyps. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007;264(2):145-50.