Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/10476
DOI URL: http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/10476

RESEARCH ARTICLE

JUVENIL CAVERNOUS HEMANGIOMA OF THE PAROTID GLAND: REPORT OF ONE CASE WITH REVIEW OF LITERATURE

M. Benfdil[1], H. Mounji[2], M. Bouderkaoui[2], Y. Rochdi[2], H. Nouri[2] and A. Raji[2]

1. Service D'Orl Et De Chirurgie Cervico-Faciale, Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI, Marrakech, Maroc.
2. Service D'Otorhinolaryngologie, CHU Mohammed VI, Marrakech, Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History
Received: 10 December 2019
Final Accepted: 12 January 2020
Published: February 2020

Key words:-
Parotid Gland, Hemangioma, Parotidectomy, Salivary Gland Tumor, Facial Paralysis

Abstract

Introduction: Parotid hemangiomas in pediatric population comprise more than 50 % of salivary gland tumors. In most cases, they are present since birth and have a proliferative phase during the first 6 months of life.

Objectives: The purpose of our study is to review the clinical presentation, imaging, treatment and follow-up that should be sufficient to preserve the functional and aesthetic prognosis, which might be threatened by this condition.

Case summary: Two years-old girl presented with a right- sided facial mass that was initially noticed at 4 months of ages.On physical examination, a soft, elastic, painful, non-fluctuating, non-pulsatile mass without trophic skin changes and of 6 cm of maximum diameter was palpated in the tail of the right parotid gland with a grade V facial paralisy.The MRI showed signs of cystic lymphangioma. She had a parotidectomy with no post-operative complications. The histological study reported a cavernous hemangioma.

Discussion: Parotid Hemangioma is the most common parotid tumor during the first year of life, with a slow growth. The MRI is fundamental before the surgery to avoid any biopsy.

Conclusion: Typical clinical presentation alone may be adequate to establish a diagnosis of parotid infantile hemangioma. However, in patients with no overlying cutaneous lesion, imaging can play a critical role in confirming the diagnosis.

Copy Right, IJAR, 2020,. All rights reserved.

Introduction:-

Les hémangiomes parotidiens sont les tumeurs parotidiennes les plus fréquentes chez l'enfant et touchent préférentiellement les filles [1]. Le diagnostic est clinique et peut être complété par une échographie ou une IRM dans les cas atypiques. Son traitement est difficile du fait de la croissance tumorale rapide, de la résistance thérapeutique et de son lien avec le nerf facial.

Observations:-

Une patiente âgée de 2 ans est adressée en consultation ORL pour une tuméfaction parotidienne droite, découverte par les parents à l'âge de 4 mois. L'examen clinique retrouve une masse élastique augmentant progressivement de volume mesurant (60mm en hauteur), non soufflante et non battante, la peau en regard était normale, le conduit

Corresponding Author: - Malika Benfdil
Address:- Service D'ORL Et De Chirurgie Cervico-Faciale, Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI, Marrakech, Maroc.

auditif externe était normale. La palpation était douloureuse. Une paralysie faciale périphérique grade V était présente d'origine iatrogène très probable. L'échographie parotidienne couplée à un doppler retrouve une augmentation de la taille de la parotide droite par la présence d'une formation hypoéchogéne. L'examen clinique et échographique a été complété par une IRM qui a noté une volumineuse formation de la loge parotidienne droite de signal hétérogéne multikystique avec des logettes en hypersignal T1 , hyposignal T2, étendue dans l'éspace parapharyngé préstylien et au plancher buccal Le diagnostic d'hémangiome caverneux a été évoqué et confirmé par l'examen anatomopathologique d'une biopsie parotidienne faite qui montrait un hémangiome de type caverneux .La prise en charge a consisté en une parotidectomie totale avec anastomose termino-terminale du nerf faciale qui a été sectionné au niveau du tronc avec préservation des branches supérieures et moyennes. L'évolution était favorable.

Discussion:-

Un hémangiome est caractérisé par une prolifération bénigne de vaisseaux tapissés de cellules endothéliales. Il est considéré comme le néoplasme le plus courant de l'enfance et constitue l'une des tumeurs les plus courantes des glandes salivaires de l'enfance et de la petite enfance [2]. L'âge médian au moment de la présentation est d'environ 4 mois et les hémangiomes sont principalement diagnostiqués au cours des 16 premiers mois de la petite enfance . En raison de son évolution bénigne, il est sous-représenté dans les séries de biopsies [3]. L'hémangiome juvénile, un sous-type d'hémangiome, est une tumeur infantile proliférante avec 70 à 95% des lésions régressant spontanément à l'âge de 7 ans [2]. On pense généralement que les hémangiomes de la glande salivaire montrent une prédilection pour les femmes, ce qui favorise les recherches dans la littérature, malgré que notre étude soit statistiquement petite pour être fiable mais il peut y avoir une corrélation anatomique entre les sous types des tumeurs vasculaires des glandes salivaires et le sexe cependant, les hémangiomes juvéniles peuvent favoriser les hommes [4]. Les caractéristiques histologiques de l'hémangiome juvénile sont distinctives en plus de l'architecture lobulaire, ils respectent toute la limite anatomique. Ils sont caractérisés par une prolifération cellulaire dense, une vascularisation discrète, innervation compressée, des acini détruits mais ne doit jamais être confondue avec une tumeur maligne [5] (Figure 3). Le principal diagnostic différentiel des hémangiomes infantiles au cours de la petite enfance est une parotidite aiguë. Cependant, cliniquement, ces nourrissons présentent de la fièvre et un gonflement, avec ou sans érythème dans la zone pré-auriculaire. Dans la majorité des cas, l'examen clinique couplé à une échographie de la région parotidienne suffit pour poser le diagnostic. A l'échographie, l'hémangiome est habituellement hypoéchogéne par rapport au tissu parotidien et se présente comme une masse hyper vascularisée avec une anomalie de flux au doppler. L'écho-Doppler est un examen qui permet de confirmer la nature vasculaire de la masse, mais n'est pas suffisamment performant pour définir de façon précise ses limites et ses rapports avec les tissus voisins, ce que la tomodensitométrie avec injection (TDMi) et surtout l'IRM avec injection permettent de faire. Ces deux examens sont devenus référents et indispensables avant de traiter ces tumeurs. L'IRM peut être utile et apporte des informations complémentaires, quant à la taille, à l'extension, et aux rapports avec les structures adjacentes. A l'IRM l'hémangiome apparait iso intense en séquence T1 et hyper intense en séquence T2, avec ou sans suppression du signal de la graisse [6](Figure 1). Cependant, il est important de noter l'étude est difficile en période néonatale, et que le principal inconvénient de l'IRM est son cout et que la sédation est nécessaire [7]. La ponction et encore moins la biopsie sont déconseillées, car dangereuses et sources d'hémorragies sévères. L'artériographie n'est indiquée que dans les volumineuses tumeurs. Elle permet d'identifier les pédicules artériels qui alimentent la tumeur et l'embolisation pré-opératoire, diminuant ainsi le risque de saignement peropératoire [8]. Bien que la régression prévisible des hémangiomes caverneux de la parotide permet une approche conservatrice avec une observation attentive et une rassurance parentale, ils peuvent nécessiter dans certains cas une intervention pour éviter les malformations faciales et les difficultés alimentaires. La prise en charge médicale des hémangiomes caverneux de la parotide comprend : les corticostéroïdes, la vincristine, l'interferon alpha, le laser, la bléomycine et le propanolol. Cependant plusieurs études ont démontré une amélioration du taux de réponse au propanolol par rapport aux corticostéroïdes [9].Le propanolol est maintenant considéré comme traitement de première intention pour ces tumeurs et le seul traitement approuvé par la FDA pour les hémangiomes infantiles [10]. Ce traitement apparait à l'heure actuelle comme le traitement à utiliser en première ligne dans le cas d'hémangiome compliqué, mais il nécessite une courte hospitalisation pour vérifier l'absence de contre indication et la bonne tolérance à l'instauration du traitement[11]. Notre patiente n'a pas pu bénéficier du traitement médical du fait du non disponibilité. La résection chirurgicale complète est le traitement qui permet la guérison (Figure 2). L'indication est un volume tumoral important, des douleurs, une gêne esthétique et/ou fonctionnelle [12]. L'embolisation préopératoire est recommandée en cas de grosse tumeur. Plusieurs voies d'abord ont été décrites. La voie la plus utilisée est la voie de parotidectomie.

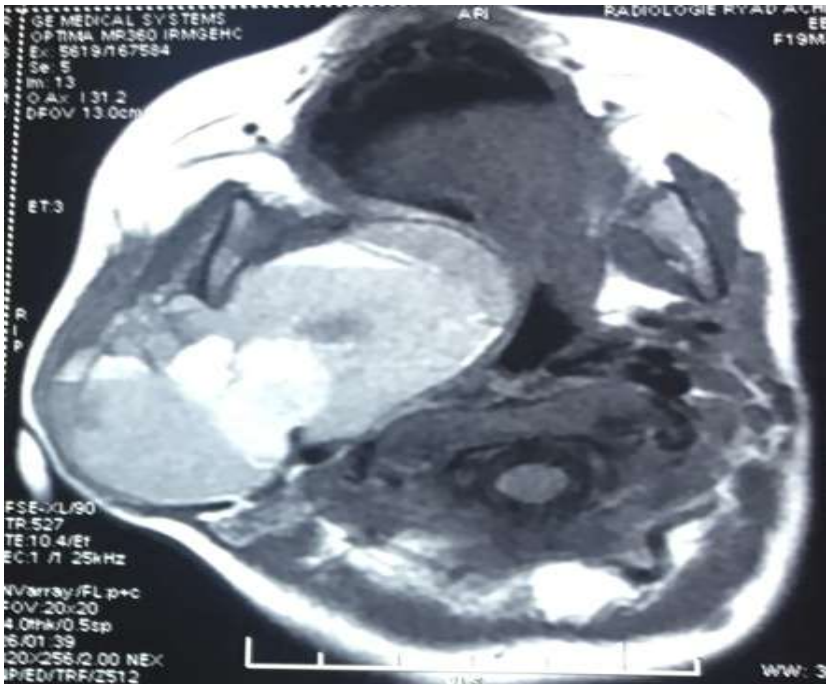

Figure 1:- IRM faciale prépératoire en coupe axiale séquence T2 montrant une volumineuse formation de la loge parotidienne droite étendue dans l'espace para pharyngé préstylien.

Figure 2:- Abord et exposition de la tumeur: section complète du tronc du nerf facial retrouvé en pér-opératoire.

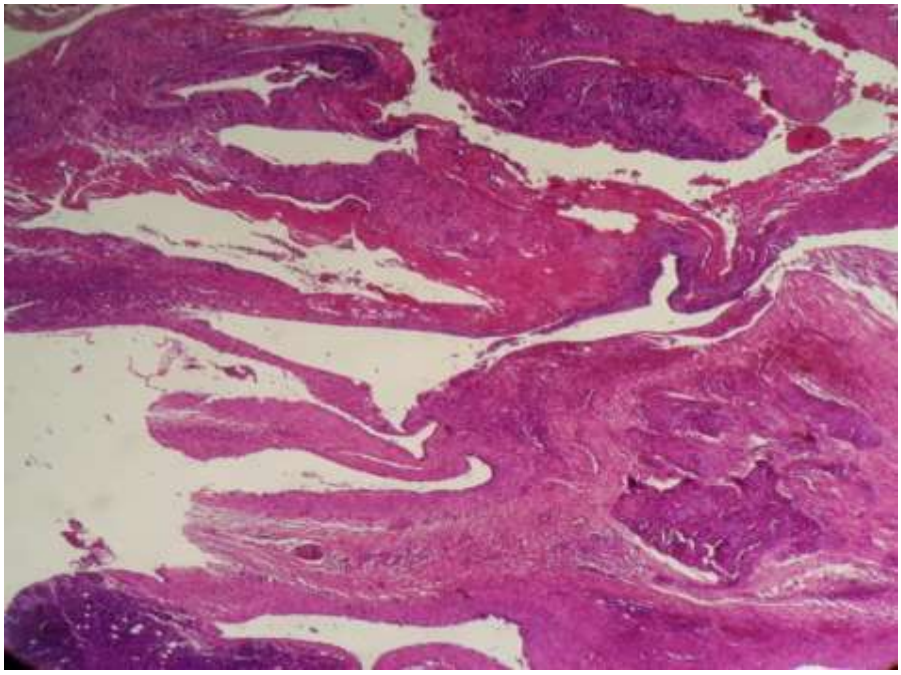

Figure 3:- confirmation anatomopathologique du diagnostic d'hémangiome caverneux

References:-

1. Bentz BG, Hughes CA, Lüdemann JP, Maddalozzo J. Masses of the salivary gland region in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg (2000) ;126(12):1435-9.
2. Khurana KK, Mortelliti AJ. The role of fine-needle aspiration biopsy in the diagnosis and management of juvenile hemangioma of the parotid gland and cheek. Arch Pathol Lab Med.(2001);125:1340–43.
3. Hemangioma of the Parotid Gland in an Infant: MR and Doppler US Findings Eurasian J Med. (2009) Aug; 41(2): 141.
4. Childers EL, Furlong MA, Fanburg-Smith JC. Hemangioma of the salivary gland: a study of ten cases of a rarely biopsied/excised lesion. Ann Diagn Pathol. (2002) ;6(6):339–44..
5. Esther LB, Childers, DDS, Mary A et AL .Hemangioma of the salivary gland : a study of ten cases of a rarely biopsed / excised lesion Annals of Diagnostic Pathology December (2002)
6. Roebuck DJ, Ahuja AT. Hemangioendothelioma of the parotid gland in infants: sonography and correlative MR imaging. Am J Neuroradiol (2000) ;21(1):219-23.
7. C.D. George, Y.Y. Ng, M.A. Hall-Craggs, B.M. Jones, Parotid haemangioma in Infants: MR imaging at 1.5T, Pediatr. Radiol. 21 (1991) 483e485
8. Capote A, Acero J, Garcia-Recuero I, et al. Infratemporal-preauricular-cervical approach for resection of a cavernous intramasseteric hemangioma: a case report. J Oral Maxillofac Surg (2008);66:2393–7
9. Lv MM. Fan XD, Su LX. Propanolol for problematic head and neck hemangiomas : an analysis of 37 consecutive patients. Int J pediatr Otorhinolaryngology (2012) ; 76(4) : 574-8
10. C. Leaute-Labr eze, O. Boccara, C. Degrugillier-Chopinet, J. Mazereeuw-Hautier, S. Prey, G. Lebbe, S. Gautier, V. Ortis, M. Lafon, A. Montagne, A. Delarue, J.J. Voisard, Safety of oral propranolol for the treatment of infantile hemangioma: a systematic review, Pediatrics (4) (2016) Oct 138.
11. La Lettre d'ORL et de chirurgie cervico-faciale • n°337 - avril-mai-juin (2014)
12. Mandel L, Surattanont F. Clinical and imaging diagnoses of intramuscular hemangiomas: the Wattle sign and case reports. J Oral Maxillofac Surg (2004); 62:754–8.