



Journal Homepage: -[www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)  
**INTERNATIONAL JOURNAL OF  
 ADVANCED RESEARCH (IJAR)**

Article DOI:10.21474/IJAR01/ 9430  
 DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/9430>



## RESEARCH ARTICLE

### ANEURYSMAL BONE CYST OF THE CLAVICLE.

**Hind Idrissi , Othman Ayouche, Omar El Aoufir , Mohammed Jidal , Jamal El Fenni , Touria Amil and En-Nouali Hassan.**

Radiology Department, Hopital militaire d'instruction Mohamed V, Mohamed V University, Rabat, Morocco.

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 24 May 2019  
 Final Accepted: 26 June 2019  
 Published: July 2019

##### Key words:-

Benign tumor  
 Aneurysmal bone cyst clavicle.

#### Abstract

Bone cysts are benign, aggressive and destructive lesions with a predominance in long bones. We report a very rare localization of the aneurysmal cyst in the clavicle in a 13-year-old child, treated surgically with no recidive signs at the 3 months control exams .We will try trough this case to outline aneurysmal bone cysts general characteristics as well as their radiological features and different therapeutic modalities.

Copy Right, IJAR, 2019,. All rights reserved.

#### Introduction:-

Les lésions osseuses lytiques sont fréquemment rencontrées en pratique quotidienne .La liste des diagnostiques différentiels est longue Il n'existe pas de critères d'individualisation définitifs. Le diagnostic est souvent basé sur l'expérience du radiologue. Parmi elles , Le kyste osseux anévrysmal (KOA) :tumeur bénigne, localement agressive, représentant 3% de l'ensemble des tumeurs osseuses bénignes [1].Il siège avec prédilection dans les extrémités des os longs et ne touche que rarement les os plats. Très peu de cas d'atteinte de la clavicle ont été rapportés dans la littérature. Nous rapportons le cas d'un kyste osseux anévrysmal de l'extrémité interne de la clavicle chez une jeune fille âgée de 13ans.

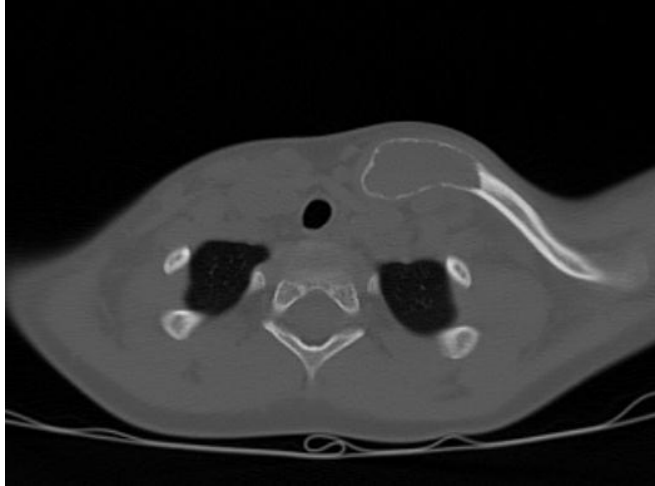
#### Case report:

Il s'agit d'une jeune fille de 13ans, ayant consulté pour une tuméfaction dure non douloureuse de l'extrémité interne de la clavicle évoluant depuis 6 mois. L'interrogatoire ne révèle pas un antécédent traumatique, l'examen clinique trouve une tuméfaction peu mobile de consistance dure, lisse, non pulsatile. La peau sus-jacente était normale, sans limitation de mouvements de l'épaule.

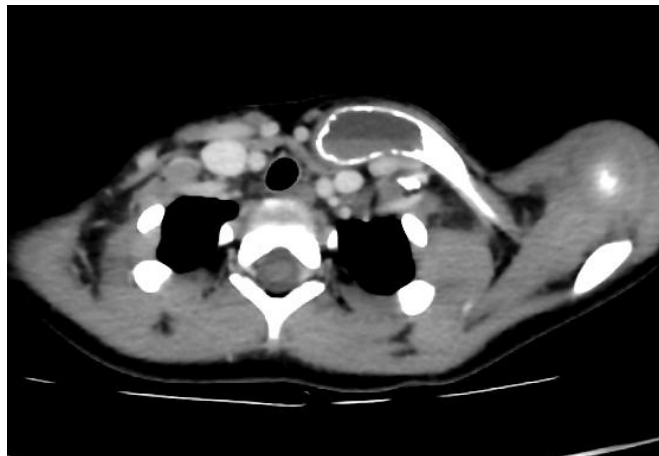
Le scanner objectivait une lésion osseuse lytique uniloculaire hétérogène soufflant l'os, responsable d'un amincissement de la corticale osseuse avec micro-ruptures par endroits (fig1 ) et renfermant un niveau liquide-liquide sans signes d'envahissement des tissus (fig2) . La biopsie première a été effectuée avec aspect en faveur de kyste anévrysmal.

#### Corresponding Author:-Hind Idrissi.

Address:-Radiology Department, Hopital militaire d'instruction Mohamed V, Mohamed V University, Rabat, Morocco.



**Figure 1:-**Coupe axiale TDM en fenêtre osseuse : lésion lytique du tiers interne de la clavicule gauche soufflante et amincissant la corticale avec microruptures par endroit .



**Figure 2 :-**Coupe axiale TDM avec injection de produit de contraste en fenêtre parenchymateuse : kyste à contenu hétérogène avec niveau liquide-liquide.

### Discussion:-

Le kyste osseux anévrysmal (KOA) décrit pour la première fois par Jaffe et Lichtenstein en 1942 [2]. C'est une tumeur bénigne rare intra-médullaire, expansive destructrice limitée par une fine lame osseuse ou par le périoste qui n'est jamais rompu. Elle constitue environ 1% des toutes les tumeurs osseuses primaires et survient principalement dans les deux premières décennies de vie < 30 ans, avec une prédominance masculine avant 20 ans et féminine à tout âge [3, 4]. Le KOA siège principalement dans les métaphyses des os longs et des vertèbres. La clavicule est l'un des endroits exceptionnels de cette tumeur [3].

La durée des symptômes avant le diagnostic est généralement 4 à 8 mois. La douleur locale reste le signe le plus révélateur de cette maladie, avec à l'examen clinique une tuméfaction ou une masse dure palpable [5].

L'étiopathogénie du kyste osseux anévrysmal a suscité de nombreuses théories. La transformation d'une lésion primitive a été suggérée par Ewing et serait liée à des phénomènes hémorragiques, Lichtenstein considérait Le kyste osseux anévrysmal comme une lésion de nature vasculaire secondaire à une dilatation capillaire en rapport avec une élévation de la pression veineuse. Sanerkin a décrit une variante solide du kyste osseux anévrysmal caractérisée par l'absence de cavités à contenu hématique. L'étiologie post traumatique a été évoquée par certains auteurs [6]. C'est une lésion multiloculaire avec de multiples cavités remplies de liquide hématique et de secteurs solides. Ces cavités sont séparées de septums comportant des travées osseuses[7].

Le KOA a des caractéristiques radiologiques très uniques et distinctives, il s'agit d'une lésion expansive ostéolytique uni ou multi lacunaire, soufflant la corticale qui est amincie, mais sans réaction périoste. De topographie souvent unique, il atteint avec prédilection les os longs et le rachis [5, 6, 8].

TDM et l'IRM permettent d'apprécier les dimensions du kyste, les rapports. La présence d'image de niveau, liquidien est très évocatrice du KOA [1], il résulte de la sédimentation entre le sang frais et le sang vieilli [2].

Sur le plan radiographique : c'est une ostéolyse excentrée de la métaphyse, amincissant la corticale, limitée par une coque osseuse correspondant au périoste [7]. En IRM elle prend un aspect de multiples logettes liquidiennes hypo intense en T1, de signal variable en T2 avec des niveaux liquides-liquides [7]. La TDM est réservée à la zone osseuse dont l'évaluation radiographique prend une complexité particulière, afin d'établir un bilan lésionnel osseux [7].

La méthode thérapeutique la plus efficace est la résection chirurgicale complète de la lésion, mais cette approche peut avoir des récupérations fonctionnelles [7]. Par conséquent, ces lésions sont souvent traitées par curetage et greffe osseuse. Le taux de récurrence après curetage et greffe osseuse est compris entre 20% et 70%. La récurrence survient dans les 3 à 4 mois après le traitement et presque jamais après 2 ans [3, 9].

Dans le cas de notre patient, une résection chirurgicale a été proposée avec une bonne évolution constatée au niveau de la consultation de suivi à 3 mois.

### **Conclusion:-**

Le kyste osseux anévrysmal de la clavicule est une localisation très rare, il s'agit d'une lésion destructive mais bénigne. L'aspect radiologique est très caractéristique cependant le diagnostic de certitude est histologique. La résection chirurgicale a été proposée comme la méthode de traitement ayant le moins de récurrence à long terme.

### **Références:-**

1. Yashavnta KC, Nalini K, Menon J, Patro D. Aneurysmal bone cyst of medial end of clavicle in a child, a rare case report. *Indian journal of surgical oncology*. 2014;5(2):158-60.
2. El Bakkaly A, Hanine MD, Amrani A, Dendane A, El Alami SZF, El Madhi T. Kyste anévrysmal osseux de la clavicule: à propos d'un cas. *The Pan African Medical Journal*. 2017;27.
3. Docquier P-L, Glorion C, Delloye C. Kyste osseux anévrysmal. *Encyclopedie Médico-Chirurgicale Appareil Locomoteur: vers le retour à la motricité*. 2011;6:1.
4. Cotten A. *Imagerie musculosquelettique: pathologies générales*: Elsevier Health Sciences; 2013.
5. Chen L, Chen H, Perng H, Wu C, Tsai Y, Su C, et al. Imaging features and review literature of aneurysmal bone cyst. *CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGY-TAIPEI*. 2005;30(5):269.
6. Slama A, Farhat N, Bouzaiène M, Yacoubi T, Khohtali H. Le kyste osseux anévrysmal de la mandibule: à propos de deux cas. *Médecine Buccale Chirurgie Buccale*. 2007;13(3):139-42.
7. Kransdorf MJ, Sweet D. Aneurysmal bone cyst: concept, controversy, clinical presentation, and imaging. *AJR American journal of roentgenology*. 1995;164(3):573-80.
8. Bonakdarpour A, Levy WM, Aegerter E. Primary and secondary aneurysmal bone cyst: a radiological study of 75 cases. *Radiology*. 1978;126(1):75-83.
9. Lozano-Calderon SA, Kaiser CL, Chebib I. Aneurysmal Bone Cyst of the Clavicle. *Techniques in Shoulder & Elbow Surgery*. 2018;19(1):46-50.