



## TUNISIE ORTHOPÉDIQUE

Année 2017, Vol8, N° 1  
pp 62-65

Accès Libre sur / Free Access on  
[www.sotcot.com](http://www.sotcot.com)

### Chondromatose acromioclaviculaire

### Acromio clavicular chondromatosis

Moez Trigui.<sup>1</sup>, Yosri Ben Amor.<sup>1</sup>, Zoubaier Ellouz.<sup>1</sup>, Mourad Aoui.<sup>1</sup>, Hela Mnif.<sup>2</sup>, Hanene Abid.<sup>3</sup>, Hassib Keskes.<sup>1</sup>

*Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, CHU Habib Bourguiba, Sfax*

#### RÉSUMÉ

La chondromatose synoviale est une dystrophie synoviale bénigne. Elle correspond une métaplasie chondroïde du tissu synovial d'étiologie inconnue. La chondromatose synoviale de l'épaule est rare et représente 5 % des cas. Nous présentons une femme âgée 53 ans, qui consulte pour une tuméfaction mobile de la face antérieure de l'épaule gauche, sans limitation de mobilité, notamment de l'abduction et des rotations.

La radiographie standard de l'épaule gauche de face a objectivé la présence de multiples images radio opaques, arrondies à centre clair, de taille variable de quelques millimètres, se projetant en regard de l'articulation glénohumérale. L'imagerie par résonance magnétique a posé le diagnostic. Une synovectomie et une exérèse de la masse ont été pratiquées. La chondromatose acromioclaviculaire est exceptionnelle. La synovectomie complète permet d'éviter la récurrence et la transformation maligne.

#### ABSTRACT

The synovial chondromatosis is a benign synovial dystrophy. It is a cartilaginous metaplasia of synovial tissue and its etiology is unknown. The synovial chondromatosis of the shoulder is rare and represents 5% of cases. We report a case of a 53-old-woman who presented a mass of the left shoulder without limitation of mobility.

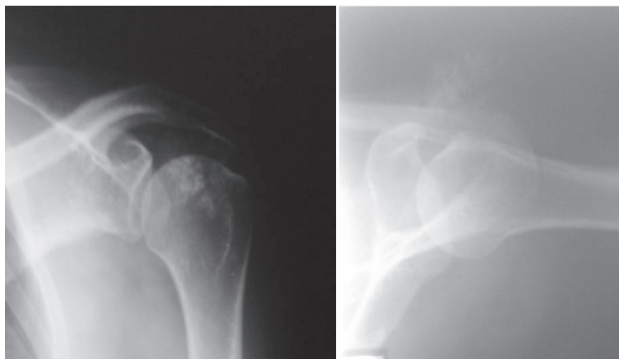
Radiographs of the left shoulder showed the presence of multiple opacities around the glenohumeral joint. MRI specified the diagnosis. Synovectomy and excision of the mass were performed. The acromial-clavicular joint is a very rare localization of synovial chondromatosis. Complete synovectomy avoids recurrence and malignant transformation.



L'ostéochondromatose est une métaplasie chondroïde bénigne de la synoviale, caractérisée par la formation de corps ostéocartilagineux dans les articulations, les bourses séreuses ou les gaines synoviales<sup>[1,2]</sup>. L'ostéochondromatose affecte classiquement l'adulte jeune entre 20 et 40 ans avec prédominance masculine. Cette pathologie est généralement mono-articulaire, et touche préférentiellement le genou dans 40 % des cas environ, le coude dans 35%, la hanche dans 15 % et l'épaule dans 5%<sup>[3]</sup>. Son développement au sein de l'articulation acromio-claviculaire est exceptionnel<sup>[4,5]</sup>. Nous rapportons un cas d'ostéochondromatose acromio-claviculaire, en rappelant ses principales caractéristiques.

## I. OBSERVATION

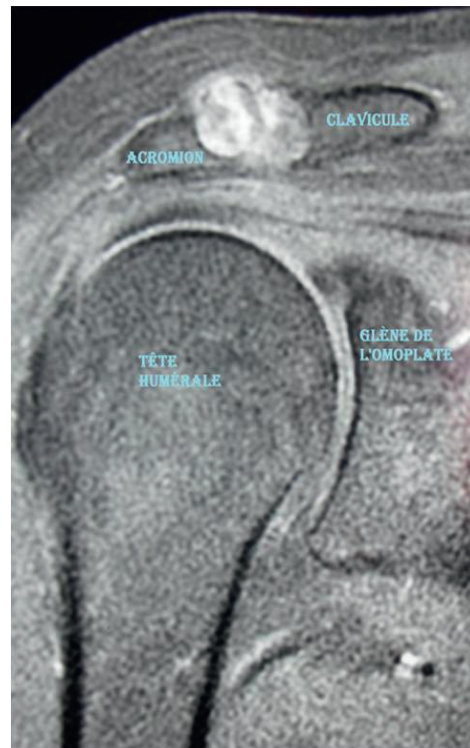
Mme B.M., âgée de 53 ans, droitrière, a consulté pour une tuméfaction de l'épaule gauche d'apparition spontanée et d'aggravation progressive depuis 3 mois. L'examen a mis en évidence une tuméfaction sous cutanée, à la face antéro-externe de l'épaule gauche, adhérente au plan profond à la palpation. La mobilité articulaire était conservée dans tous les plans et il n'y avait pas de syndrome de la coiffe. Les radiographies standard de l'épaule droite ont objectivé un aspect normal de la structure osseuse et de l'interligne gléno-huméral, un espace sous acromio-claviculaire de hauteur conservée, un aspect crochu de la face inférieure de l'acromion et la présence de calcifications en regard de l'articulation acromio-claviculaire (fig. 1).



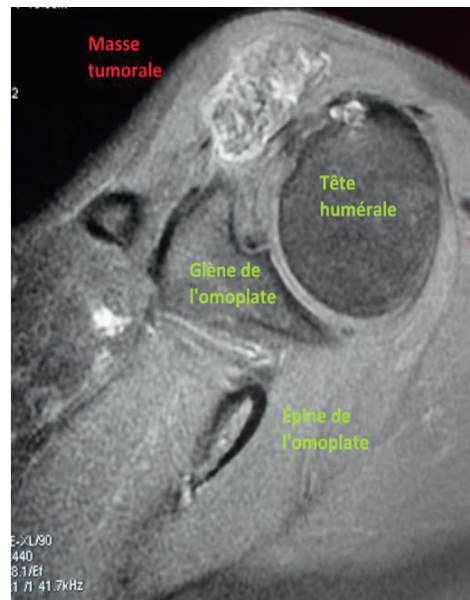
**Fig.1** : Radiographie de l'épaule de face et de profil montrant des rapports normaux entre la scapula et l'humérus, avec des calcifications se projetant en regard de l'articulation acromioclaviculaire.

L'échographie a objectivé une masse hétérogène mal limitée et calcifiée centrée sur l'articulation acromio-claviculaire, le contenu de cette structure était fait d'innombrables corps étrangers échogènes arrondis, de 3 à 5 mm de diamètre, sans cône d'ombre postérieur, entourés d'une très faible quantité de liquide et mobilisables à la compression échoscopique comme des billes dans un sac. La scintigraphie a montré une hyperfixation modérée en projection de l'acromion gauche. Le siège de cette formation et l'aspect de son contenu nous ont fait évoquer d'emblée le diagnostic d'une chondromatose de l'articulation acromioclaviculaire. L'imagerie par résonance magnétique a mis en évidence une lésion hétérogène de contours polylobés circonscrite calcifiée de la face inférieure du muscle deltoïde antérieur gauche, affleurant l'interligne acromio-claviculaire avec irrégularité du bord externe de la clavicule (Figure 2,3). La bursographie suivie d'un bursoscanner ont confirmé le diagnostic en mettant en évidence une bourse distendue

contenant des images lacunaires à bords nettement cerclés par le produit de contraste.



**Fig.2** : IRM coupe frontale passant par l'articulation glénohumérale et l'articulation acromioclaviculaire, montrant la lésion en hypersignal T2.



**Fig.3** : IRM coupe coronale montrant une lésion qui prend le produit de contraste après injection.

La masse a été abordée par voie antérieure. Après incision longitudinale des fibres du muscle deltoïde, la tuméfaction est apparue, contenant de nombreux ostéochondromes de tailles différentes, développés à partir de l'articulation acromio-claviculaire. Une extraction de ces ostéochondromes a été faite (Figure 4). Nous avons constaté la présence d'une synoviale hypertrophiée qui fabrique des chondromes non encore libérés dans l'articulation. Nous avons donc fait une synovectomie complète pour éviter les récives, suivie d'un lavage articulaire (Figure 5). Les suites opératoires ont été simples. L'examen anatomopathologique a confirmé le diagnostic d'une chondromatose synoviale sans signe de malignité. L'évolution était favorable à un recul de 12 mois.



Fig.4 : aspect opératoire montrant l'extraction des ostéochondromes.

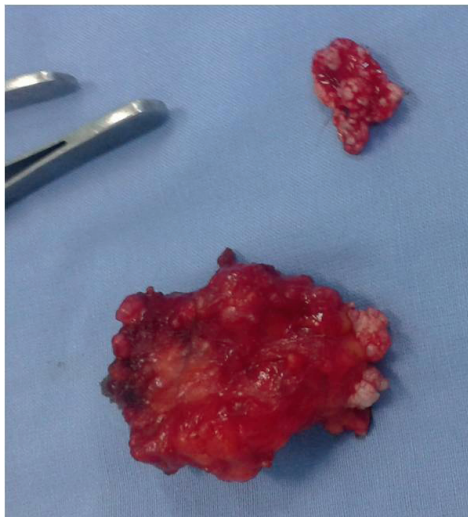


Fig.5 : Aspect de la synoviale excisée qui comprend des chondromes non encore libérés dans l'articulation.

## II. DISCUSSION

L'articulation acromio-claviculaire est une arthrodie plane qui possède une capsule et un disque inconstant. Sa pathologie est largement dominée par les fractures et les luxations. Les tumeurs représentent une entité rare et peu d'auteurs ont publié sur le sujet. La chondromatose synoviale est une affection chronique très rare. Elle résulte d'une métaplasie bénigne du tissu mésenchymateux de la membrane synoviale aboutissant à la formation de corps cartilagineux au sein de l'articulation [6]. Le mécanisme étiopathogénique reste obscur et discuté. Le déclenchement du processus métaplasique serait secondaire à une réaction de la membrane synoviale à des cellules mésenchymateuses embryonnaires résiduelles ou à des réactions vasomotrices et inflammatoires provoquées par des microtraumatismes. L'ostéochondromatose touche rarement l'épaule (près de 5 %) et plus rarement l'articulation acromio-claviculaire. Cette observation est intéressante car les formes pseudotumorales d'ostéochondromatose sont exceptionnelles. L'évolution est lente et reste initialement asymptomatique. L'examen physique peut être normal ou révéler une limitation des mouvements de l'épaule et notamment de

l'abduction active. Plus rarement, il peut objectiver un véritable conflit sous acromial (impingement syndrome) [4]. Les tests dynamiques tel que celui d' O'brien permettent d'orienter la douleur vers une pathologie de l'articulation acromio-claviculaire.

La chondromatose synoviale est détectée uniquement au stade de chondromes calcifiés qui apparaissent radio-opaques sur les radiographies standard de l'épaule. Le diagnostic échographique peut être fait très précocement car l'échographie permet de visualiser les chondromes non ossifiés. Les corps étrangers apparaissent comme des billes échogènes cernées par une fine lame d'épanchement, mobiles lors de la compression et s'associant à un cône d'ombre postérieur en cas de chondromes ossifiés [7,8].

La scintigraphie est peu contributive et montre une hyperfixation modérée. L'imagerie par résonance magnétique (IRM). L'aspect en IRM dépend du stade de la maladie. Elle est toutefois moins performante que le scanner pour visualiser les corps étrangers calcifiés et que l'arthroscanner pour visualiser les corps étrangers cartilagineux. Les chondromes sont généralement en hyposignal T1 dont la mise en évidence peut être délicate car il est proche de celui du liquide synovial. En T2, les corps cartilagineux sont en hypersignal. L'injection de Gadolinium entraîne un rehaussement du signal de la synoviale inflammatoire qui peut révéler les chondromes. Les ostéochondromes partiellement calcifiés se traduisent par de nodules partiellement ponctués en hyposignal T1/T2 alors que l'ossification massive se traduit par des images en cocarde avec une couronne périphérique en hyposignal T1/T2 et un centre de signal plus intense comparable à celui du cartilage.

Le diagnostic de certitude est anatomopathologique. Les corps étrangers sont constitués d'amas de chondrocytes actifs, groupés en bouquets et entourés d'une matrice acellulaire de cartilage hyalin. Ils sont toujours multiples (plusieurs dizaines voire centaines d'unités) et de forme sensiblement identique, ressemblant à des perles de petite taille (1 à 10 mm de diamètre) dont la couleur varie du jaune au blanc grisâtre. Certaines formes de chondromatose synoviale présentant un index cellulaire élevé, des anomalies nucléaires abondantes et des cellules binucléaires pouvant faire discuter le chondrosarcome de bas grade [3]. Ces atypies, qui s'observent également dans d'autres tumeurs cartilagineuses bénignes, sont en fait considérées par plusieurs auteurs comme un index de prolifération cellulaire active et bénigne.

L'évolution clinique se fait par poussées, de présentation variable. L'évolution anatomique se ferait selon les trois stades de Milgram :

- Stade I : chondromes intrasynoviaux (enchassés dans la synoviale), sessiles ou pédiculés.
- Stade II : chondromes intrasynoviaux et chondromes libres.
- Stade III : chondromes libres. Synoviale inactive.

L'abstention thérapeutique est la règle en cas d'absence de symptômes. Le traitement de la chondromatose synoviale est chirurgical. Le traitement consiste théoriquement en l'évacuation des chondromes, associée à une synovectomie si la synoviale est encore active (stade I ou II). L'abord par

voie supérieure permet d'explorer l'articulation acromio-claviculaire. Le taux de récurrence postopératoire rapporté varie entre 7 et 23 % et serait en rapport avec une synovectomie incomplète.

### III. CONCLUSION

L'ostéochondromatose acromio-claviculaire est très rare. Le meilleur remède est l'exérèse tumorale associée à la synovectomie. En absence de complications, l'ostéochondromatose nécessite une surveillance régulière à fin d'éviter la dégénérescence maligne.

### IV. RÉFÉRENCES

- 1) Legré V, Boyer T, Dorfmann H : La chondromatose synoviale primitive de la hanche ; Revue du rhumatisme 2009 ;76:188-94.
- 2) Vinchon B, Polveche G, Cordonnier D, Thery D, De Buttet M, Ratier B. Ostéochondromatose téno-synoviale à la main. Annales chirurgie de la main 1991;10:343-7.
- 3) Bassir R, Farid I, Elbadrouni A, Mahfoud M, Berrada MS, Elyaacoubi M : Bilateral synovial chondromatosis in the knee joint with both intra and extra articular diseases. Panafrican Medical Journal 2014.
- 4) Neumann J, Grant E. Synovial chondromatosis of the subacromial bursa causing a bursal-sided rotator cuff tear. Hindawi Publishing corporation Case reports 2015
- 5) Kadi N, Soubai R, Tahiri L Bursal osteochondromatosis of the shoulder: an exceptional location. The egyptian rheumatologist 2014 ; 36:153-6.
- 6) Singwé M, Honoré N, Takongmo S, Juimo AG : Ostéochondromatose synoviale en rhumatologie à l'hôpital central de Yaoundé ; Mali médical 2013 ; 28:46-9.
- 7) Campeau NG, Lewis BD, Ultrasound appearance of synovial osteochondromatosis of the shoulder. Mayo Clinic production 1998;73(11):1079-1981.
- 8) Peetrons P, Rasmussen OS, Creteur V, Chhem RK. Ultrasound of the shoulder joint: non 'rotator cuff' lesions. European journal of ultrasound 2001;14:11-19.

