

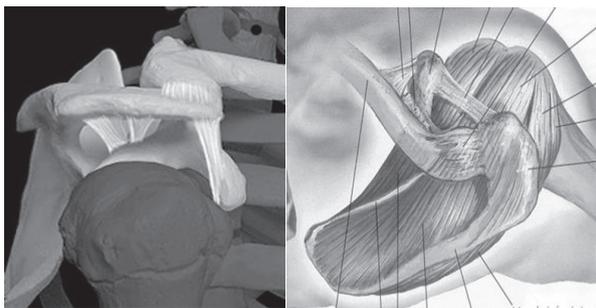
TRAITEMENT DU CONFLIT SOUS ACROMIAL PAR MÉSOTHÉRAPIE

Dr Ernest BIGORRA – MPR – Marseille

I. Introduction

Le conflit sous acromial est une pathologie fréquente notamment après 40 ans et sa physiopathologie autant que sa prise en charge thérapeutique n'est ni simple ni uniciste. On est loin de la périarthrite scapulo-humérale du début du siècle, la prise en charge actuelle est pluridisciplinaire (rééducation, chirurgie, mésothérapie) et ne se conçoit clairement que si on se réfère à la physiopathologie du conflit.

La mésothérapie intégrée dans cette prise en charge, est essentiellement à visée antalgique mais ne se résume pas à ce seul objectif.



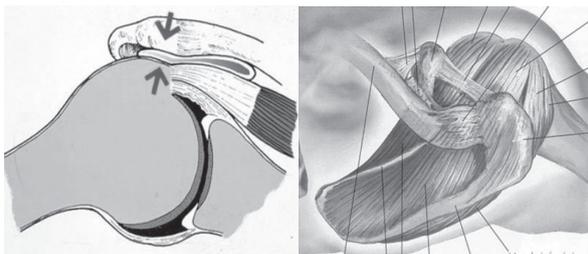
Atlas Dr NETTER

II. Notions de physiopathologie

1. Les différents types de conflits

Il est décrit comme antéro-supérieur, antéro-inférieur ou postéro-supérieur, selon la localisation anatomique du conflit.

a. **Antéro-supérieur:** Épaule conflictuelle antéro-supérieure (ECAS), les agresseurs sont la voue acromiale et le ligament coraco-acromial, les victimes sont les tendons du supra et infra spinatus. C'est le plus anciennement décrit et aussi le plus fréquent



b. **Antéro-interne:** Épaule conflictuelle antéro-interne (ECAI), le tendon du sub scapulaire va être coincé entre la coracoïde et le trochin.



c. **Postéro-supérieur:** Épaule conflictuelle postéro-supérieure (ECPS), décrite en dernier sous l'impulsion de l'école lyonnaise (Walch). Elle tient surtout compte des phénomènes de micro instabilité ou des anomalies anatomiques de l'humérus (défaut de torsion). L'agression se fait entre le supra spinatus (ou l'infra spinatus) et le bord postéro-supérieur de la glène. Elle concernera plus volontiers le sujet jeune sportif, au cours des gestes de lancer ou d'armer, associant une abduction plus rétropulsion du bras. Ce conflit postéro-supérieur a initié la distinction entre les conflits primaires (essentiellement AS et AI) et les conflits secondaires (PS) où la lésion primaire est la micro-instabilité avec lésion probable du bourrelet et le conflit lui-même, secondaire à cette instabilité par décentrage. On devine la transition entre les SLAP lésions et les conflits secondaires.

1. Les composantes étiologiques du conflit sous acromial

a. **Anatomiques et mécaniques.** Ce facteur mécanique a été décrit dès 1972 par Neer, c'est le conflit entre le contenant (voue osseuse acromial, ligament coraco-acromial, coracoïde et calcifications) et le contenu (muscles de la coiffe, bourse sous deltoïdienne). Certains éléments peuvent être congénitaux (forme agressive de l'acromion, défaut de torsion de l'humérus, hypertrophie de la coracoïde), d'autres sont acquis (dégénérescence ostéo-articulaire acromiale, épaissement du ligament coraco-acromial, calcification de la coiffe). Séduisante, cette théorie ne peut notamment pas expliquer les lésions de la face profonde des tendons de la coiffe.

b. **Vasculaire:** Cette étiologie s'explique par la pauvreté constitutionnelle de la vascularisation de la coiffe

d'où une fragilité naturelle, notamment lors des processus physiologiques de cicatrisation de l'épaule. De plus cette vascularisation s'appauvrit avec l'âge mais aussi lors des mouvements d'abduction de l'épaule. Elle peut expliquer les lésions de la face profonde de la coiffe.

c. Fonctionnelles: Micro-instabilité et défaut de centrage de la tête humérale ou de la scapula, peuvent perturber la biomécanique idéale de la gléno-humérale et favoriser le conflit mécanique

Toutes ces composantes étiologiques ont un facteur commun, le conflit n'existe qu'au cours de l'abduction de l'humérus à un certain niveau angulaire, associé à une rotation interne (ECAS, ECAI) ou la rétroimpulsion de l'humérus (ECPS).

2. Les lésions anatomiques au cours de ce conflit.

a. Lésions tendineuses (coiffe): Tendinopathies micro-traumatiques: elles sont décrites en 3 stades évolutifs:

Stade 1: tendinopathies aiguës transitoires œdémateuses

Stade2: lésions chroniques débutantes : fibrose tendineuse, micro-déchirures, risque de ruptures partielles pour des traumatismes mineurs

Stade 3: lésions chroniques évoluées nécrosantes, coiffe dégénérative fragilisée, ruptures étendues sans traumatismes (gestes de la vie courante)

Attention si les ruptures tendineuses font partie des séquelles évolutives des tendinopathies sur conflit sous acromial, elles peuvent aussi survenir en dehors de tout conflit sur un tendon à priori sain au cours d'un traumatisme violent

Tendinopathies calcifiantes: les calcifications d'apatite diminuent l'espace anatomique et favorisent le conflit, créant ainsi des tendinopathies. L'évolution de ces calcifications peut se faire vers une migration du dépôt calcique vers la bourse sous deltoïdienne, entraînant une bursite avec secondairement dissolution et disparition de ces calcifications

b. Algodystrophie et capsulite: ces tendinopathies peuvent comme tout processus douloureux, entraîner une réaction inadaptée avec algodystrophie et capsulite séquellaire. Bien sûr, toute réaction capsulaire de la gléno-humérale ne peut se résumer à une séquelle de conflit sous acromial

c. Omarthrose séquellaire: le décentrage scapulohuméral fait le lit de la chondropathie et donc de l'arthrose gléno humérale. Là encore, toute omarthrose n'est pas liée uniquement à une séquelle de conflit, mais celui-ci a la particularité d'entraîner une omarthrose excentrée.

4. Diagnostic clinique du conflit sous acromial

Il est basé sur l'association d'une tendinopathie et de tests positifs de conflit. Ces test tendineux (isométriques contrariés) ne devenant positifs (douloureux) que pour des positions bien précises du bras. Ainsi dans un conflit antéro-supérieur touchant le Supraspinatus, le test de Jobbe (abduction contre résistance, bras à 70° dans le plan de l'omoplate), sera positif dans une position conflictuelle plus interne. De même pour le test de Yocum (abduction contrariée main sur l'épaule opposée bras en abduction de 70°)

Ces tests ne sont performants que si il n'y a pas une capsulite, et ou en dehors de la phase aigue de la tendinopathie (ou quelque soit la position du bras le test isométrique contre résistance sera positif, douloureux)

III. Mésothérapie et traitement des conflits sous acromiaux (omarthrose, capsulite, algodystrophie exclus)

1. Tendinopathie Stade I

C'est le traitement d'une tendinopathie aiguë (mésothérapie) PLUS le traitement des composantes fonctionnelles du conflit (rééducation)

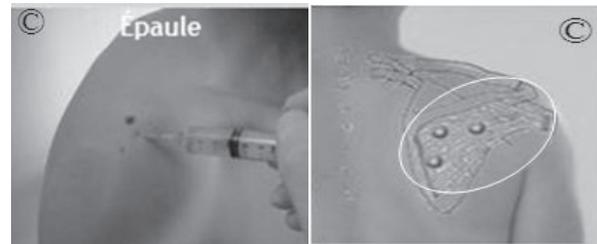
a. Mésothérapie:

Tendinopathie d'insertion, douleur aiguë pseudo inflammatoire

Objectif: antalgie

Sites d'injections: Les points douloureux retrouvés à l'examen palpatoire

Protocole: J0, J5, J10, Lidocaïne 2cc + Piroxicam 0,5cc en IDP sur les insertions tendineuses et Lidocaïne 2cc + Thiocolchicoside 2cc en IDP et IDS en regard du muscle



atteinte de l'infra épineux (copyright atlas de mésothérapie du Dr Esteve Lopez)

b. Rééducation

Récupération des amplitudes articulaires normales
Re-centrage passif de la tête humérale et de la scapula
Centrage actif de la tête humérale (coiffe) et de la scapula

La revue de Mésothérapie

Rééducation proprioceptive progressive
Rééquilibrage et renforcement musculaire
Dé coaptation nuancée

2. Tendinite stade II

Objectifs: antalgie PLUS action vasculaire et trophique (mésothérapie) et agir sur la composante anatomique et fonctionnelle du conflit (chirurgie et rééducation)

a. Mésothérapie:

Séances J0, J10, J20, J40 en technique Mixte

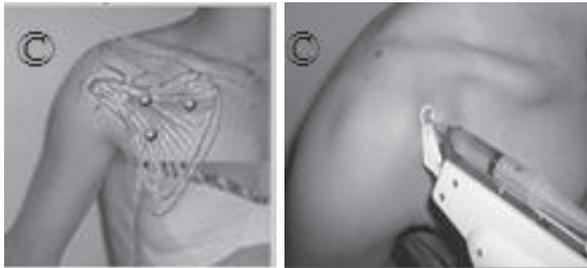
Lidocaïne + Thiocolchicoside en IDP et IDS en regard du muscle atteint.

Lidocaïne + Piroxicam + Calcitonine en IDP (en regard tendon-LAC -coracoïde-acromion trochin atteint) en IDP

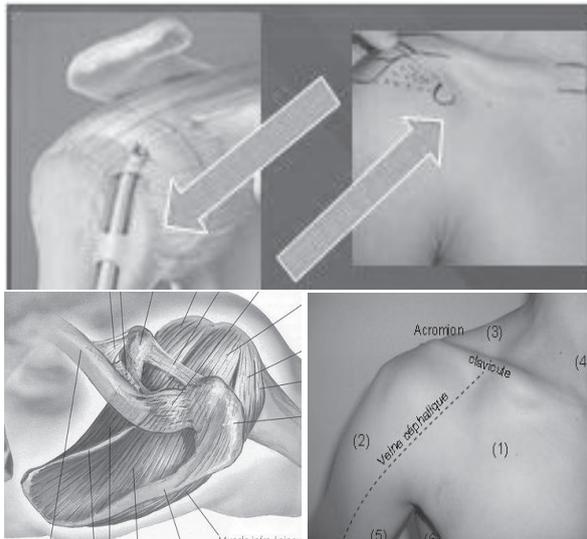
Plus nappage de l'épaule (en regard des zones conflictuelle AS ou AI)

Lidocaïne + Calcitonine en IED/IDS, les deux premières séances (J0 et J10)

Procaïne + Magnésium + Polyvitamines en IED/IDS à partir de J20



Copyright atlas de mésothérapie du Dr Esteve Lopez



atteinte sub scapulaire trochin coracoïde conflit antéro interne

b. Traitement chirurgical: Il traite la composante anatomique, voute acromiale ou LAC de l'ECAS:

Acromioplastie + résection de la bourse sous acromiale + section du ligament acromio-coracoïdien sous arthroscopie.

En cas de micro-instabilité, de conflit postéro-supérieur chez un sujet jeune, l'acromioplastie n'est pas indiquée

c. Rééducation: Même protocole que pour la tendinite de stade I

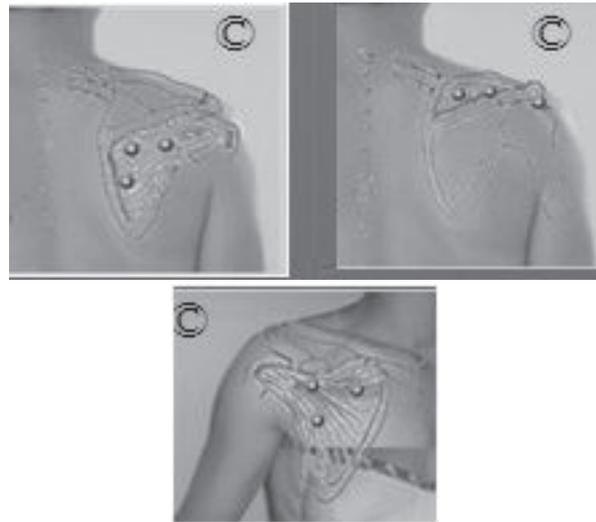
3. Tendinopathie stade III

Ici, la mésothérapie peut être discutée, avec un protocole trophique surtout. La chirurgie (acromioplastie) ne résout pas les ruptures (non réparables) et la rééducation est limitée par les lésions musculo-tendineuse.

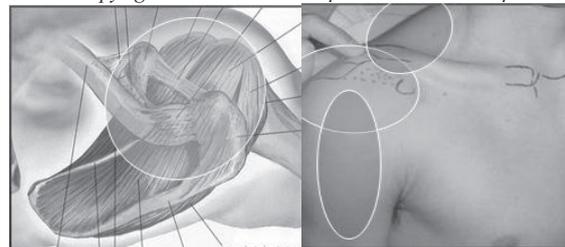
a. Mésothérapie:

Procaïne (1cc) + magnésium (1cc) + Polyvitamines (1 flacon)

Technique mixte IDP + IED ou IDS, à J0 J10 J20 J40 J60



Copyright atlas de mésothérapie du Dr Esteve-Lopez



Atteinte infra supra épineux long biceps sub scapulaire conflit antero interne et antero supérieur zones de traitement

4. Ruptures tendineuses et CSA

Soit ruptures traumatiques dans un stade II soit rupture totale trophique d'un stade III. La mésothérapie ne traite pas la rupture et le problème diagnostique se pose surtout pour les ruptures partielles, notamment du sub scapularis. Le traitement comporte un stade chirurgical puis une rééducation avec mésothérapie.



Lift off test de GERBER

Belly press test



Bear Hug test

a. La chirurgie:

Soit réparatrice: sur un stade II où la rupture est réparable, et suivie de la rééducation du conflit et d'une mésothérapie à visée trophique et cicatrisante
Soit palliative et décompressive sur un stade III avec rupture irréparable, suivie d'une réadaptation ergothérapeutique et d'une mésothérapie à visée antalgique

5. Tendinopathie calcifiante et CSA

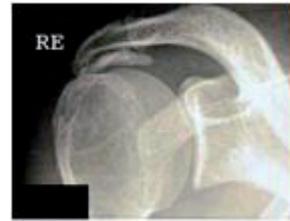
Prédominance féminine, les calcifications peuvent être asymptomatiques. Mais elles peuvent également entraîner des douleurs types tendinopathie ou bursite. Elles prédominent sur le Supra Spinatus et présentent des modes évolutifs particuliers. On en décrit trois stades radiographiques et leur traitement est complexe.

a. Classification Radiographique

Type A: unique homogène à bords nets



Type B: multiple, polylobée mais contours nets



Type C: Hétérogène contours flous nuageux



(Type D: Enthésopathie)

b. Mode évolutif:

Évolution spontanée favorable:

- Tendinopathies avec CSA
- Épisodes inflammatoires (douleurs nocturnes)
- Migration dans la bourse sous acromiale
- Dissolution spontanée

Résistance:

- Résorption partielle et s'étale dans le tendon (type C)

c. Traitement

- De la tendinopathie:
Tendinopathie aiguë = Mésothérapie antalgique
- De la bursite:
Mésothérapie ou infiltration
- De la calcification:
Chélateur calcique (mésothérapie)
Ponction lavage aspiration suivie d'une infiltration
Exérèse sous arthroscopie + chirurgie du conflit
Ondes de choc, lithotripsie

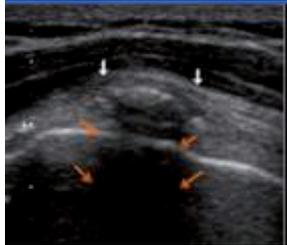
d. Bursite et mésothérapie

- Si forme modérée: Lidocaïne + Etamsylate en IED sur la zone douloureuse
- Si forme hyperalgique: Infiltration de la bourse sous acromiale? (délétère sur la dissolution)

La revue de Mésothérapie

e. Mésothérapie et chélateur calcique (EDTA)

- Il a pour but de favoriser la dissolution de la calcification.
- Bonne indication dans les types A et B molles et superficielles (intérêt de l'échographie) mais elles ont une tendance naturelle à la dissolution



Échographie, calcification dure avec cône d'ombre

- Produit à usage hospitalier
- Injection douloureuse (anesthésie préalable par Emla® et Lidocaïne)

- Injection en ID en regard de la calcification

IV. Conclusion

Le conflit sous acromial est une des pathologies les plus fréquentes de l'épaule, sa prise en charge ne peut être performante que si on s'adapte aux composantes multiples physiopathologiques. Le diagnostic positif étiologique et de gravité peut être difficile mais il est à la base de cette prise en charge.

La mésothérapie n'échappe pas à cette logique, elle a pour but de prendre en charge la douleur et la composante vasculaire du conflit. Elle permet aussi une rééducation de qualité, favorisée par l'antalgie. Les zones à traiter sont dictées par la reconnaissance des tissus pathologiques (tendons, muscles mais aussi ligament coraco-acromial, trochiter ou voute acromiale). La palpation est capitale pour repérer avec précision ces structures et leurs aspects pathologiques sont toujours intégrés à une prise en charge interdisciplinaire adaptée (rééducation, chirurgie et mésothérapie).