

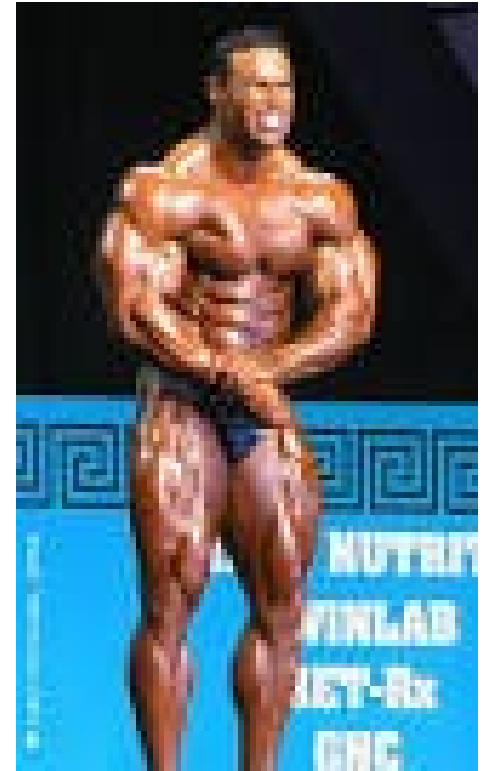


# Rupture récente du tendon du grand pectoral: stratégie diagnostique et thérapeutique actuelle, à propos de deux cas.

Baynat C, Lintanf M, Perchoc A, De Chanterac A, Andro C

HIA Clermont Tonnerre Brest

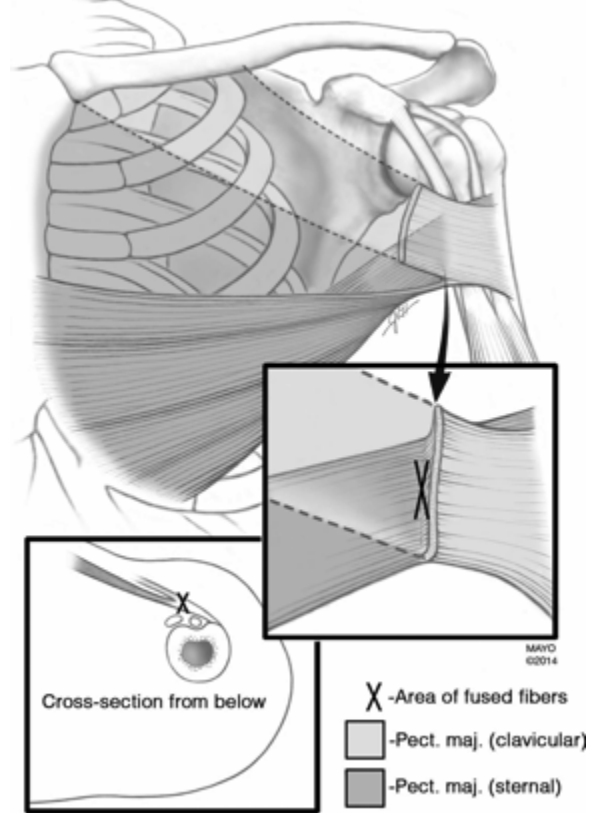
# Introduction



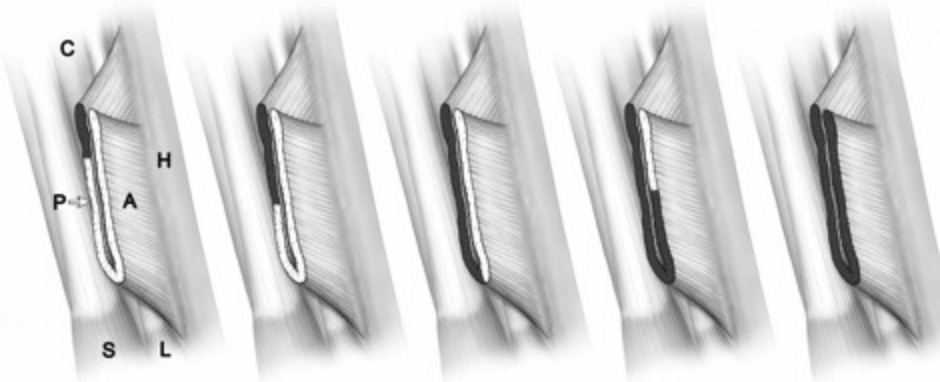
- La rupture du grand pectoral est considéré comme rare, mais son incidence se majore en raison de l'augmentation de la pratique du sport et en particuliers de la musculation (développement de l'offre de salles de sport).
- Le diagnostique clinique n'est pas toujours évident.
- Il existe un risque de déficit fonctionnel et de séquelles esthétique en cas de négligence, de traitement retardé ou inadapté.
- Nous vous proposons quelques trucs et astuces pour les diagnostiquer et les opérer.



# Anatomie



- Le grand pectoral est un muscle triangulaire qui présente 3 chefs : un chef claviculaire, un chef sternal, les plus importants et un chef abdominal.
- Il recouvre le coraco-brachial, le long biceps et le sous scapulaire pour venir se terminer sur la crête du tubercule majeur de l'humérus, en dehors du grand rond et du grand dorsal. Il constitue un véritable mur de protection du creux axillaire.
- Son insertion humérale se fait sur 4 à 6cm de hauteur et elle est peu commune car en forme de U dont le feuillet antérieur correspond à l'attachement du chef claviculaire (et une partie du sternal) et le feuillet postérieur au chef sternal qui twiste sur lui même de 90°.
- On peut ainsi caractériser les lésions en fonction de l'atteinte partielle ou complète d'un feuillet (width) et l'atteinte ou non des deux feuillets (thickness). On peut décrire plus précisément les lésions qui peuvent être « partial-thickness », qui touchent un seul feuillet qui lui même peut être lésé que partiellement « partial-width ». (1ère image à gauche de la figure 2). Une lésion « full-thickness, partial-superficial- width correspond à la lésion 4 de la figure 2.



# Diagnostic clinique

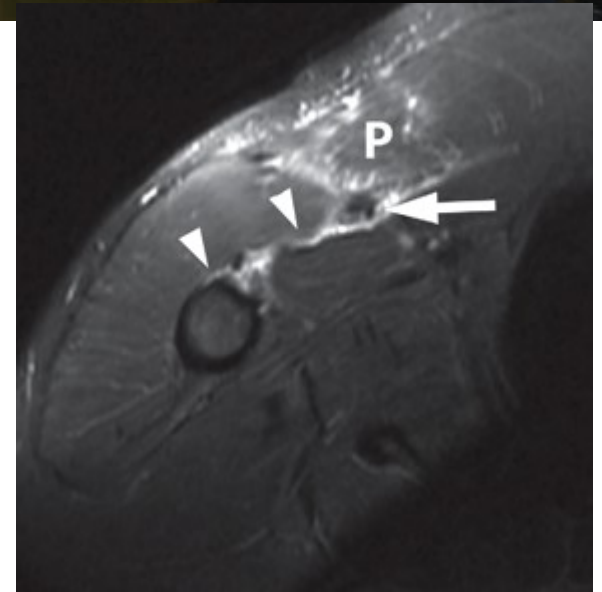
- La rupture résulte d'une contraction extrinsèque supérieure à la tolérance musculaire (typiquement lors d'un exercice de développé couché), parfois avulsion bras en abduction-extension. Cette affection touche principalement les hommes, de 30 à 50 ans, amateurs d'anabolisants et pratiquant l'haltérophilie ou le rugby.
- Le diagnostic positif est avant tout clinique avec une histoire typique de douleur, de déchirure et d'impotence fonctionnelle. Un hématome apparaît rapidement à la face interne du bras et la force en adduction et rotation interne de l'épaule est diminuée. On constate aussi une dépression asymétrique du creux axillaire avec amincissement de la paroi antérieure et accentuation du sillon delto pectoral en particulier en réalisant la manœuvre de la prière (auto-adduction contrariée).



Photo 2: Fontes D

# Examens complémentaires

- Radiographies: élimine une fracture
- L'échographie: examen de prédilection, va rechercher une désinsertion tendineuse sous la forme d'une zone hypoéchogène se majorant en contraction entre le tendon et la corticale humérale avec rétraction tendineuse au dessus du biceps brachial et du coraco-brachial et un tendon long biceps qui n'est plus plaqué dans sa gouttière (photo 1: image de gauche rupture du chef sternal, le long biceps qui n'est plus plaqué dans la gouttière; image de droite : pas de rupture tendon épais et long biceps plaqué,)
- L'IRM est encore plus performant s'il y a suffisamment de coupes. Il permet un diagnostic topographique en particuliers le caractère rétracté du tendon. Photo 2: rupture complète rétractée



# Traitement

Les lésions du tendon du grand pectoral doivent dans la mesure du possible relever d'un traitement chirurgicale, même les lésions partielles.

Seules les lésions du corps musculaire et les lésions tendineuses des patients âgés avec une très faible demande fonctionnelle peuvent bénéficier d'un traitement orthopédique . (deux semaines d'immobilisation puis rééducation douce.

L'ensemble de la littérature est clairement en faveur de la chirurgie et le résultat est d'autant meilleur qu'elle est réalisée de manière précoce (dans les 3 semaines).

Nous vous proposons de décrire la technique de réinsertion sur ancre qui paraît être la plus adaptée avec moins d'inconvénients que la réinsertion trans-osseuse par endobouton .

Table 1: Retrospective study and meta-analysis of percutaneous repair versus open from 2011-2016 (no number of cases, the best treatment, and the outcome, mean age in years, mean follow-up period in months and special complications)

Author	Publication date	n	Design	Surgery	Transosseus fixation	Primary suture anchors	Stitch anchors	Clinical outcome	Conservative treatment	Outcome (years)	Mean age (years)	Follow-up (months)	Special complications
Hell	2010	12	Retrospective only	12	4	8	0	0%	0	-	22.0	78	-
Parkin-Hell	2010	20	Cohort study	10	-	-	-	90%	10	10%	22.7	36	-
Merrill	2008	5	Cases	5	0	0	5	100%	0	-	24	-	-
Ng	2008	1	Case report	1	-	-	-	100%	0	-	20.0	-	-
Hogervorst	2010	1	Case report	1	0	1	0	100%	0	-	20.0	4	-
Khan	2007	13	Cases	13	0	0	13	92%	0	-	20.0	2.6	-
Mohr	2008	10	Cases	10	-	6	4	80%	0	-	22.0	12	1
Zigler	2008	27	Cases	19	7	7	5	92%	8	0%	21.0	12	-
Sohn	2005	4	Cases	4	0	4	0	100%	0	-	23.0	85	-
Ahmed	2004	33	Cases	33	10	11	12	98%	0	-	20.0	48	-
Hann	2001	22	Cases	10	-	-	-	100%	12	6%	23.0	104	-
Sum		149		118	21	37	39	94%	30	5%	21.3	265	1



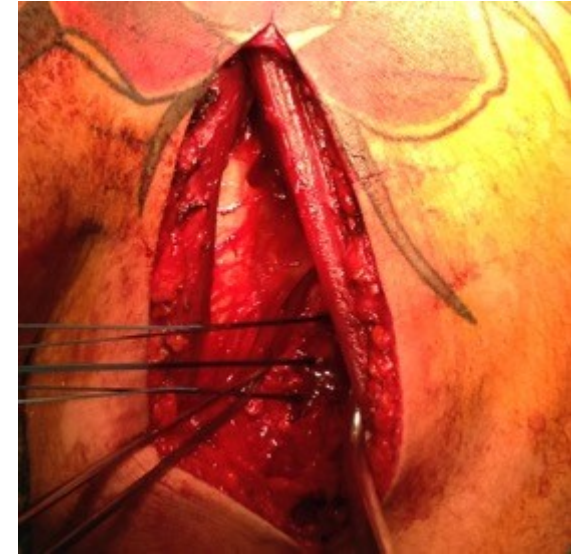
# Traitement chirurgical



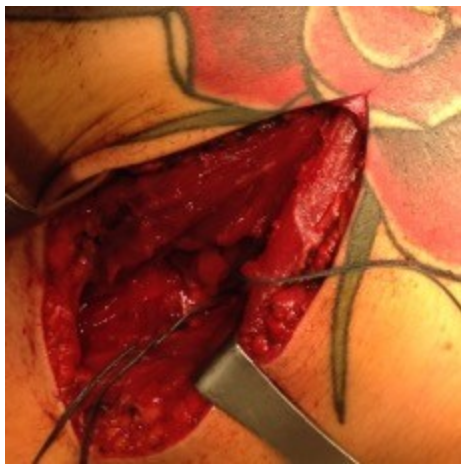
Voie deltopectorale



repérage de la lésion  
guidé par l'hématome



3 ancras (pour lésion  
complète) sur le bord  
latéral de la gouttière du  
long biceps



Réinsertion du tendon



# Suites...

- Coude au corps 6 semaines
- S3 : rééducation passive
- S6 : travail actif
- M3 : iso cinétisme et travail contre résistance
- Récupération optimale des amplitudes articulaires à M3
- AT de 2 à 4 mois
- Récupération de la force à 6mois





# Conclusion

- Rupture du grand pectoral = rare mais probablement sous-diagnostiquée, potentiellement invalidante
- Nombre de publication en augmentation ces dernières années
- Y penser systématiquement devant traumatisme de l'épaule chez l'homme jeune (militaire = population à risque)
- Le traitement chirurgical précoce par ancre permet d'obtenir de bons résultats esthétique et fonctionnel.
- Une technique assistée par endoscopie peut être réalisée s'il n'y a pas de rétraction tendineuse mais peut nécessiter de compléter la lésion en désinsérant la partie proximal du feuillet superficiel (claviculaire) s'il n'est pas rompu pour accéder au feuillet profond et utiliser des ancres sans nœuds. La proximité des nerf musculo cutané et axillaire et le caractère peu fréquent de cette chirurgie nous font préférer un abord court centré après un repérage échographique en salle de bloc opératoire patient installé.

# Bibliographie

- ElMaraghy AW, Devereaux MW. A systematic review and comprehensive classification of pectoralis major tears. *J Shoulder Elbow Surg.* 2012;21:412–22.
- Guiu R, Lefort H, Mihai I, Ernouf C, Domanski L. Regarding “a systematic review and comprehensive classification of pectoralis major tears”. *J Should Elb Surg.* 2013 Feb;22(2):e22–3
- Lee SJ, Jacobson JA, Kim SM, Fessell D, Jiang Y, Girish G, et al. Distal pectoralis major tears: sonographic characterization and potential diagnostic pitfalls. *J Ultrasound Med.* 2013 Dec;32(12):2075–81.
- de Castro PA, Andreoli CV, Belangero PS, Figueiredo EA, Terra BB, Cohen C, et al. Clinical considerations for the surgical treatment of pectoralis major muscle ruptures based on 60 cases: a prospective study and literature review. *Am J Sports Med.* 2014 Jan;42(1):95– 102.
- Bak K, Cameron EA, Henderson IJ. Rupture of the pectoralis major: A meta-analysis of 112 cases. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2000;8:113–9.
- D. Fontes, J.-F. Naouri *Journal de Traumatologie du Sport* 24 (2007) 161–163