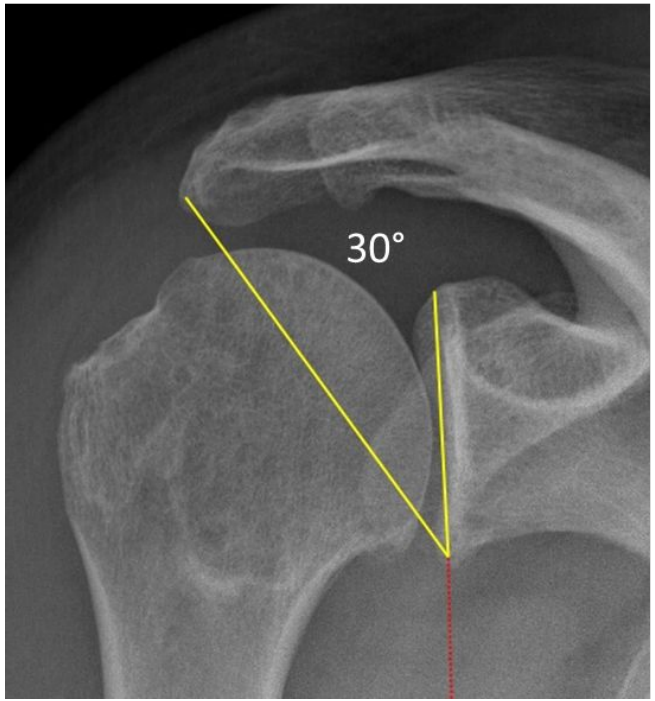
Pr. Luc FAVARD
Dr. Claude BRESSON

Expertise n°1 :
Traumatisme d'une épaule

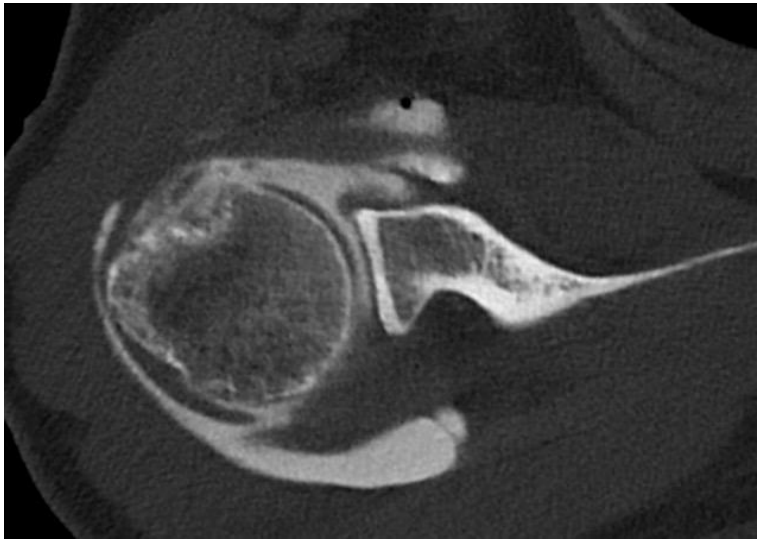
Radiographie



CSA Bas

Remaniements trochitériens

Arthroscanner (3 mois)



Imputabilité

- **Physiopathologie**
- **Références**

Evolution dégénérative

- **Les déchirures dégénératives de la coiffe des rotateurs sont un processus normal du vieillissement.**

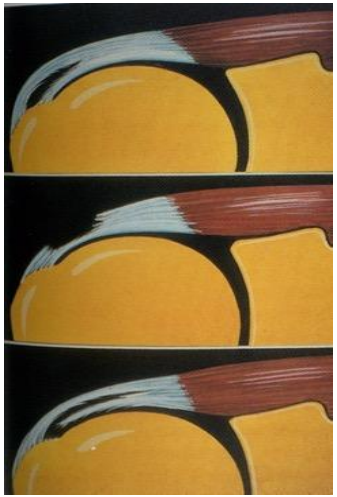
- **La prévalence de ces déchirures augmente avec l'âge sans que l'épaule ne soit obligatoirement douloureuse.**

TEUNIS T, LUBBERTS B, REILLY BT, RING D.
A SYSTEMATIC REVIEW AND POOLED ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF ROTATOR CUFF DISEASE WITH IN- CREASING AGE.
J SHOULDER ELB SURG. 2014;23(12):1913–21.

Evolution dégénérative

IRM sur épaule asymptomatique à plus de 60 ans :

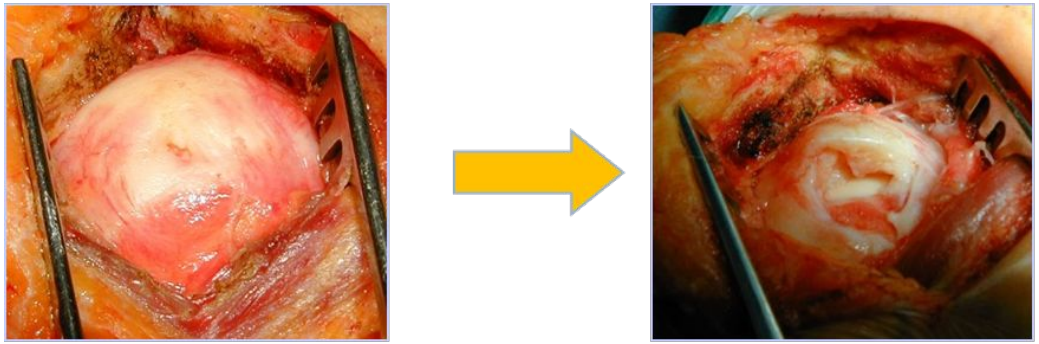
- **26% de déchirures partielles**
- **28% de déchirures transfixiantes.**



SHER JS, URIBE JW, POSADA A, MURPHY BJ, ZLATKIN MB.
Abnormal findings on magnetic resonance images of asymptomatic shoulders.
The Journal of bone and joint surgery American volume. 1995; 77(1):10–5.

Evolution dégénérative

- **Rupture transfixiante, mais pas sur toute la zone d'insertion. Il s'agit d'une usure progressive avec un pertuis qui s'agrandit lentement.**

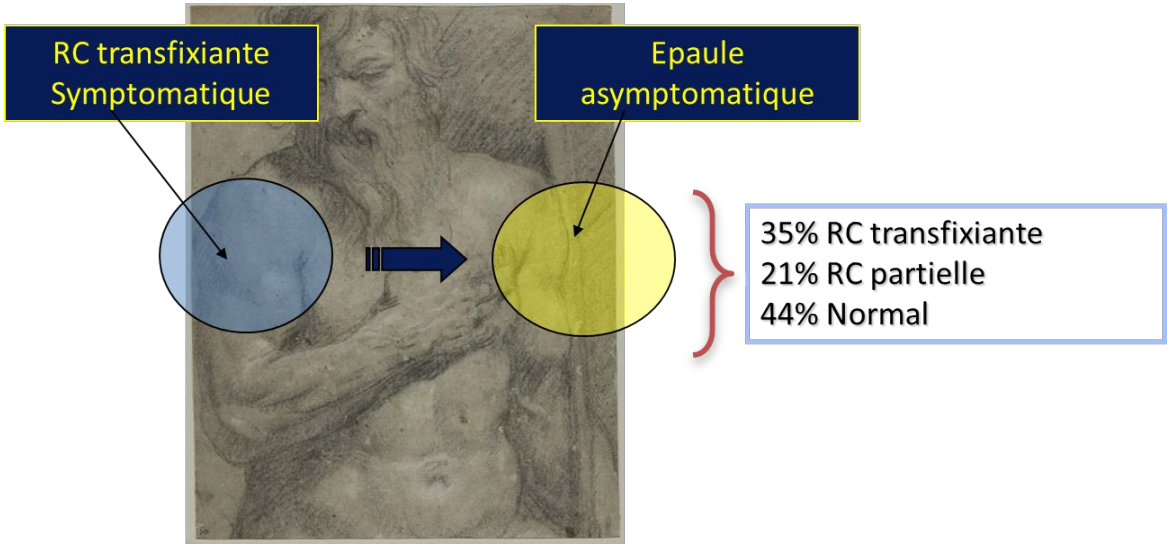


- **Le muscle a donc encore une fonction.**

KIM HM, Dahiya N, TEEFEY SA, MIDDLETON WD, STOBBS G, STEGER- May K, et al.
Location and initiation of degenerative rotator cuff tears: an analysis of three hundred and sixty shoulders.
J Bone Joint Surg Am. 2010;92(5)

Evolution dégénérative

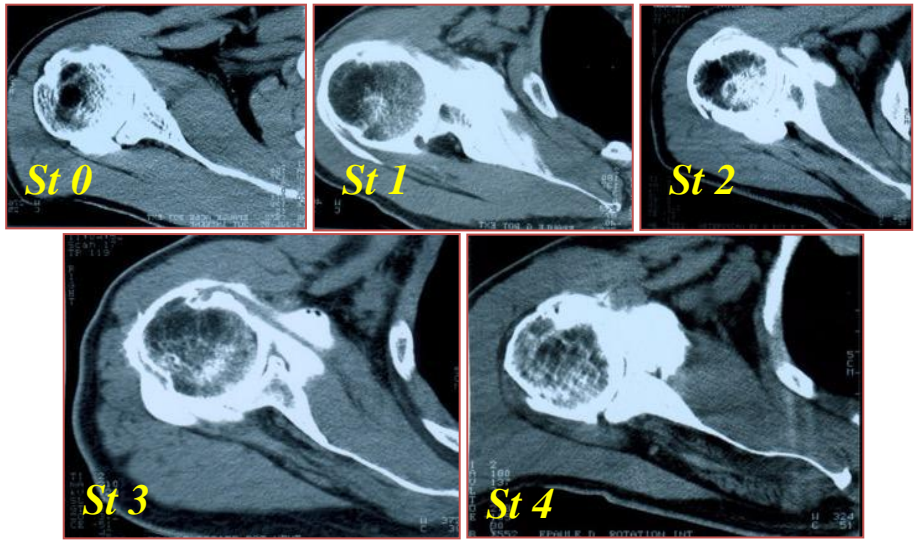
- **Les patients de plus de 65 ans souffrant de déchirures douloureuses ont une déchirure asymptomatique contro-latérale dans 50% des cas.**



YAMAGUCHI K, DITSIOS K, MIDDLETON WD, HILDEBOLT CF, GALATZ LM, TEEFEY SA.
The demographic and morphological features of rotator cuff disease. A comparison of asymptomatic and symptomatic shoulders.
J Bone Joint Surg Amev. 2006; 88(8): 1699–704

Dégénérescence graisseuse

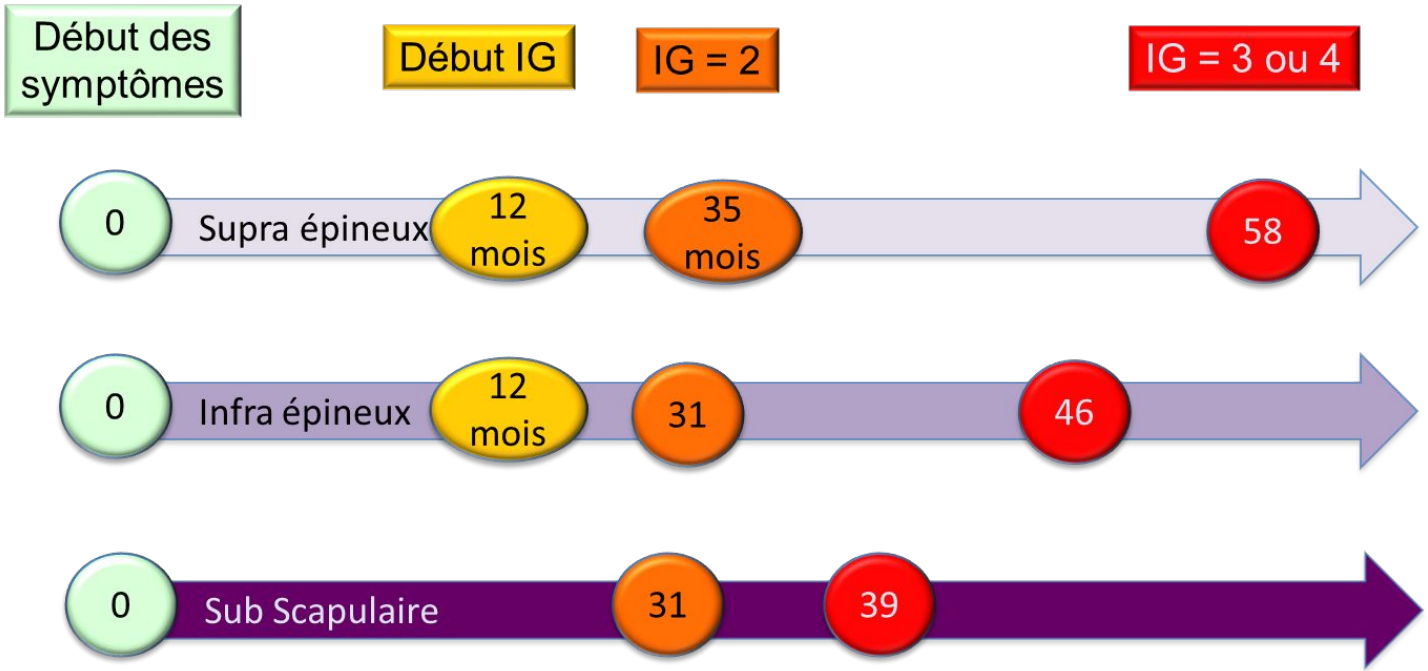
- **Délai moyen d'apparition après le début d'une rupture transfixiante douloureuse : 1 an (supra et infra-spinatus).**



CODDING JL, KEENER JD.
Natural History of Degenerative Rotator Cuff Tears.
Musculoskeletal Medicine (2018) 11:77–85

Dégénérescence graisseuse

Avec notion traumatique



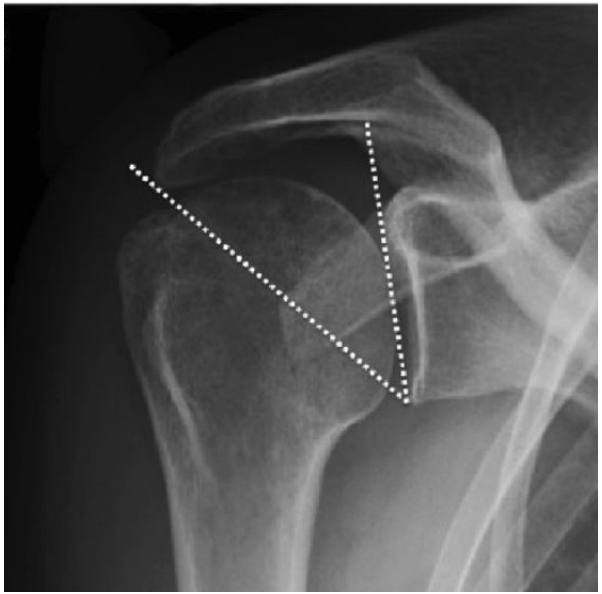
MELIS B, NEMOZ C, WALCH G.
Muscle fatty infiltration in rotator cuff tears: descriptive analysis of 1688 cases.
Orthop Traumatol Surg Res. 2009 Sep;95(5):319-24.

Facteurs favorisants

- **Activité / membre dominant**
- **Tabac**
- **Hypercholestérolémie**
- **Génétique**

CSA (Critical Shoulder Angle)

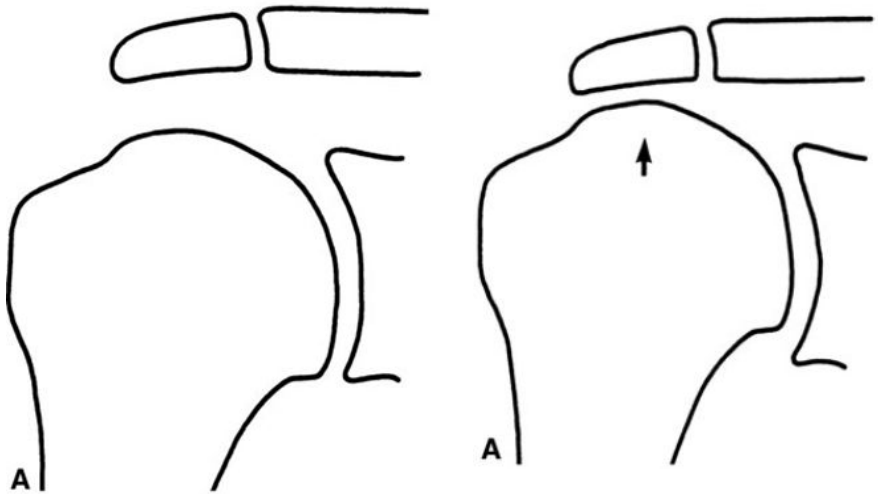
CSA > à 35° = facteur favorisant de lésions dégénératives.



MOOR BK, BOUAICHA S, ROTHENFLUH DA, SUKTHANKAR A, GERBER C.
Is there an association between the individual anatomy of the scapula and the development of rotator cuff tears or osteoarthritis of the glenohumeral joint?
A radiological study of the critical shoulder angle.
Bone Joint J 2013;95-B:935–41.

Espace sous acromial

Une réduction de l'espace sous acromial est synonyme de rupture large.



D'après HAMADA

KEENER JD, WEI AS, KIM HM, STEGER-MAY K, YAMAGUCHI K.
Proximal humeral migration in shoulders with symptomatic and asymptomatic rotator cuff tears.
J Bone Joint Surg Am. 2009;91(6):1405–13.

Symptômes

- **La rupture traumatique est dominée par une limitation active des mouvements**

- **La douleur est un symptôme majeur des lésions dégénératives**

LOEW M, PORSCHKE FB, RIEDMANN S, MAGOSCH P, LICHTENBERG S.
To distinguish between traumatic and degenerative rotator cuff rupture - a clinical and radiographic examination.
Obere Extremitat 2014;9:209-14

Symptômes

- **La rupture isolée du sous-scapulaire et l'hématome de l’extrémité sont en faveur d’une origine traumatique.**

BRAUNE C, GRAMLICH H, HABERMEYER P.
The macroscopic aspect of rotator cuff tears in traumatic and nontraumatic rupture cases.
Unfallchirurg. 2000 Jun; 103(6):462-7.

Traumatisme

- **La moitié des patients atteints de rupture de la coiffe des rotateurs établissent un lien entre cette lésion et un traumatisme ou un effort de charge excessive.**

- **Une luxation de l'épaule est considérée comme un mécanisme traumatique à fort risque (> 45 ans ++).**

- **La rupture traumatique provoque une perte de force et de fonction (pseudoparalysée) avec un parcours chronologique caractéristique.**

HABERMEYER P, LEHMANN L, LICHTENBERG S
Rotatorenmanschetten-Ruptur – Diagnostik und Therapie.
Orthopäde 29:196–208.

Direct et certain ?

- **Etat antérieur non connu et traumatisme**

« *La prévalence des lésions de la coiffe des rotateurs chez les personnes* ***asymptomatiques*** *est suffisamment élevée pour que la dégénérescence de la coiffe des rotateurs soit considérée comme un aspect courant du vieillissement normal et qu'il soit difficile de déterminer, en cas de nouvelle anomalie, si cette dernière est la cause ou non des symptômes.* »

TEUNIS T, LUBBERTS B, REILLY BT, RING D.
A systematic review and pooled analysis of the prevalence of rotator cuff disease with increasing age.
J Shoulder Elbow Surg. 2014 Dec; 23(12):1913-1921.

Synthèse

En synthèse…
Données cliniques et épidémiologiques

Pour imputabilité		Contre imputabilité
< 50 ans	**Age**	> 60 ans
Non	**Atteinte contro-latérale**	Oui
Non	**Discordance dans l'examen**	Oui
Oui	**Traumatisme violent**	Non

En synthèse
Données « radiologie standard »

Pour imputabilité		Contre imputabilité
Non	**Pincement sous acromial**	Oui
< 34°	**CSA**	> 35°
Non	**Remaniements trochit.**	Oui

En synthèse
Données IRM et A° scanner

Pour imputabilité		Contre imputabilité
<2	**Inf Graisseuse**	> ou = 2
Faible	**Rétraction**	Importante
Non	**Atteinte SE**	Oui
Oui	**Atteinte SSC**	Non
Oui	**Notion de luxation**	Non

Enfin…

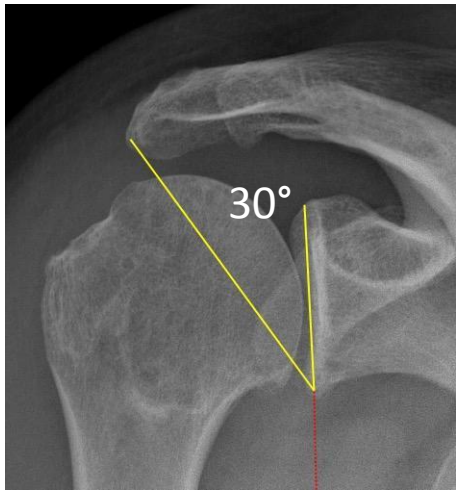
Une rupture de coiffe asymptomatique peut toujours devenir symptomatique après un traumatisme et à cause de lui.

La progression de l'IG après une extension de la rupture demande au moins un an dans la majorité des cas

La majorité des épaules douloureuses post traumatiques surviennent sur un état antérieur….

Cas clinique : radiographie

Argument pour imputabilité



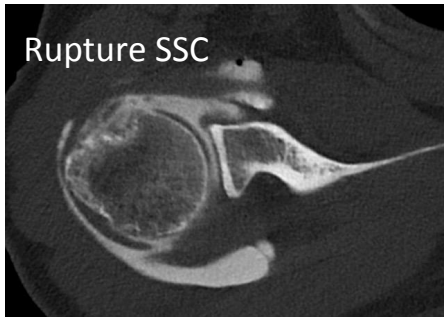
CSA Bas

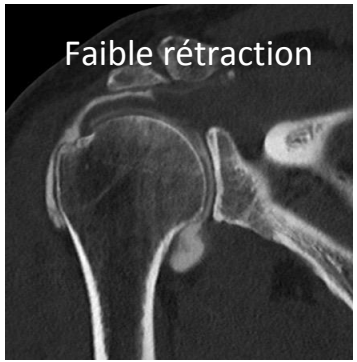
Argument contre imputabilité

Remaniements trochitériens

Arthroscanner à 3 mois

Argument pour imputabilité





Argument contre imputabilité

Début IG infra épineux

F F
A. M. C. E.
55e Congrès de la Fédération Française des Associations de Médecins Conseils Experts

QUESTION