
RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

GUIDE

**Conduite
diagnostique devant
une épaule
douloureuse non
traumatique de
l'adulte et prise en
charge des
tendinopathies de la
coiffe des rotateurs**

Les recommandations de bonne pratique (RBP) sont définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.

Les RBP sont des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné, décrites dans l'argumentaire scientifique. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement dans sa prise en charge du patient, qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations et des préférences du patient.

Cette recommandation de bonne pratique a été élaborée selon la méthode résumée dans l'argumentaire scientifique et décrite dans le guide méthodologique de la HAS disponible sur son site : Élaboration de recommandations de bonne pratique – Méthode recommandations pour la pratique clinique.

Les objectifs de cette recommandation, la population et les professionnels concernés par sa mise en œuvre sont brièvement présentés (fiche descriptive) et détaillés dans l'argumentaire scientifique.

Ce dernier ainsi que la synthèse de la recommandation sont téléchargeables sur www.has-sante.fr.

Grade des recommandations

A	Preuve scientifique établie Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
B	Présomption scientifique Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
C	Faible niveau de preuve Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).
AE	Accord d'experts En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.

Descriptif de la publication

Titre	Conduite diagnostique devant une épaule douloureuse non traumatique de l'adulte et prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs
Méthode de travail	Méthode d'élaboration des recommandations de bonne pratique « Recommandations pour la pratique clinique » (mise à jour en 2020)
Objectif(s)	Répondre aux questions suivantes : <ul style="list-style-type: none">– Quels éléments de l'examen clinique permettent d'orienter le diagnostic lésionnel devant une épaule douloureuse (recherche des signes en faveur d'une tendinopathie, d'une capsulite, d'une arthrose) ?– Sur quels éléments prescrire une imagerie et laquelle ?– Quelle est la prise en charge de la tendinopathie non rompue de l'épaule ?
Cibles concernées	Tous les professionnels de santé susceptibles de prendre en charge le patient, dont notamment : les médecins généralistes, les rhumatologues, les médecins de médecine physique et de réadaptation, les médecins du sport, les gériatres, les chirurgiens orthopédiques, les radiologues, les médecins du travail et les kinésithérapeutes.
Demandeur	CNAMTS/DDGOS/DAS/Département de la Coordination et de l'Efficiencé des soins
Promoteur(s)	Haute Autorité de santé (HAS)
Pilotage du projet	Chargé de projet : Jordane Saunier (CNP de rhumatologie) ; présidente du groupe de travail : Marie-Martine Lefèvre-Colau (CNP de rhumatologie, SOFMER) ; cheffe de projet : Sabine Trelu (HAS) Assistante du projet : Sophie de Cosmi Responsable de l'unité parcours, pertinence et coopération : Valérie Ertel-Pau Chef du service des bonnes pratiques : Pierre Gabach
Recherche documentaire	Recherche initiale sur la période janvier 2012 à mars 2022. Veille jusqu'en mai 2023. Réalisée par : Aurélien Dancoisne (documentaliste), avec l'aide de Laurence Frigère (assistante-documentaliste) (chef du service documentation – veille : Frédérique Pagès)
Auteurs	Jordane Saunier (CNP de rhumatologie), Marie-Martine Lefèvre-Colau (CNP de rhumatologie, SOFMER), Sabine Trelu (HAS)
Conflits d'intérêts	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS. Elles sont consultables sur le site https://dpi.sante.gouv.fr . Elles ont été analysées selon la grille d'analyse du guide des déclarations d'intérêts et de gestion des conflits d'intérêts de la HAS (https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_dpi.pdf). Par ailleurs, la base de données publique « Transparence-Santé » (www.transparence.sante.gouv.fr) rend accessibles les informations déclarées par les entreprises concernant les conventions, les rémunérations et les avantages liant ces entreprises et les acteurs du secteur de la santé. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail et les informations déclarées par les entreprises ont été considérés comme étant compatibles avec leur participation à ce travail.
Validation	Version du 31 août 2023
Autres formats	Argumentaire scientifique Fiche de synthèse « Conduite diagnostique devant une épaule douloureuse non traumatique de l'adulte » Fiche de synthèse « Prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs »

Sommaire

1. Lexique	5
2. Définition	6
3. Diagnostics à évoquer devant une épaule douloureuse non traumatique	8
3.1. Épaule douloureuse aiguë (< 6 semaines d'évolution), non traumatique	8
3.2. Épaule douloureuse persistante (> 6 semaines d'évolution), non traumatique	9
4. Examen clinique	11
5. Imagerie en cas d'épaule douloureuse non traumatique, non hyperalgique, non enraidie	15
6. Prise en charge de la tendinopathie de la coiffe des rotateurs non traumatique, non calcifiante	16
6.1. Les antalgiques	16
6.2. Les anti-inflammatoires	16
6.2.1. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)	16
6.2.2. Les corticoïdes <i>per os</i>	17
6.3. Les injections sub-acromiales de dérivés cortisonés	17
6.4. Les injections d'acide hyaluronique et de plasma riche en plaquettes (PRP)	18
6.5. La kinésithérapie	18
6.6. La chirurgie	19
6.7. Place du spécialiste de l'épaule	19
6.8. Prévention et réparation	19
6.8.1. Prévention	19
6.8.2. Prise en charge sociale	20
6.9. Éducation thérapeutique	20
Participants	21
Abréviations et acronymes	23

1. Lexique

Les termes anatomiques utilisés dans la recommandation sont en nouvelle nomenclature anatomique.

Ce lexique permet d'associer la nouvelle à l'ancienne nomenclature :

Bourse sub-acromiale = bourse sous-acromiale

Flexion = élévation antérieure ou antépulsion

Infra-épineux = sous-épineux

Rotation latérale = rotation externe

Rotation médiale = rotation interne

Sub-scapulaire = sous-scapulaire

Supra-épineux = sus-épineux

2. Définition

Le syndrome douloureux sub-acromial est une douleur d'épaule non traumatique, habituellement unilatérale, localisée au moignon de l'épaule (et pouvant irradier vers le bras), souvent aggravée pendant ou après une élévation du bras. Les microtraumatismes restent inclus dans le sujet traité (AE).

Ce syndrome comprend les diagnostics : bursopathie, tendinopathie et rupture dégénératives des tendons de la coiffe des rotateurs (notamment du supra-épineux), tendinopathie du long biceps et tendinopathies calcifiantes. Pour les ruptures tendineuses, les caractéristiques partielles/transfixiantes concernent l'atteinte de l'épaisseur du tendon et le caractère complet ou non, la dimension sagittale (largeur) du tendon (AE).

Le terme de syndrome douloureux sub-acromial doit être préféré à :

- « périarthrite scapulo-humérale », qui ne doit plus être utilisé et doit être considéré comme obsolète (AE) ;
- « conflit sub-acromial », qui serait un des facteurs favorisants de cette pathologie multifactorielle (AE).

La coiffe des rotateurs comprend 4 muscles : le supra-épineux, l'infra-épineux, le petit rond et le sub-scapulaire. Théoriquement, le tendon du long biceps ne fait pas partie de la coiffe des rotateurs, mais sa proximité anatomique et fonctionnelle justifie d'intégrer sa pathologie dans le cadre plus large de la pathologie de la coiffe des rotateurs (AE).

Schéma de l'épaule en vue antérieure

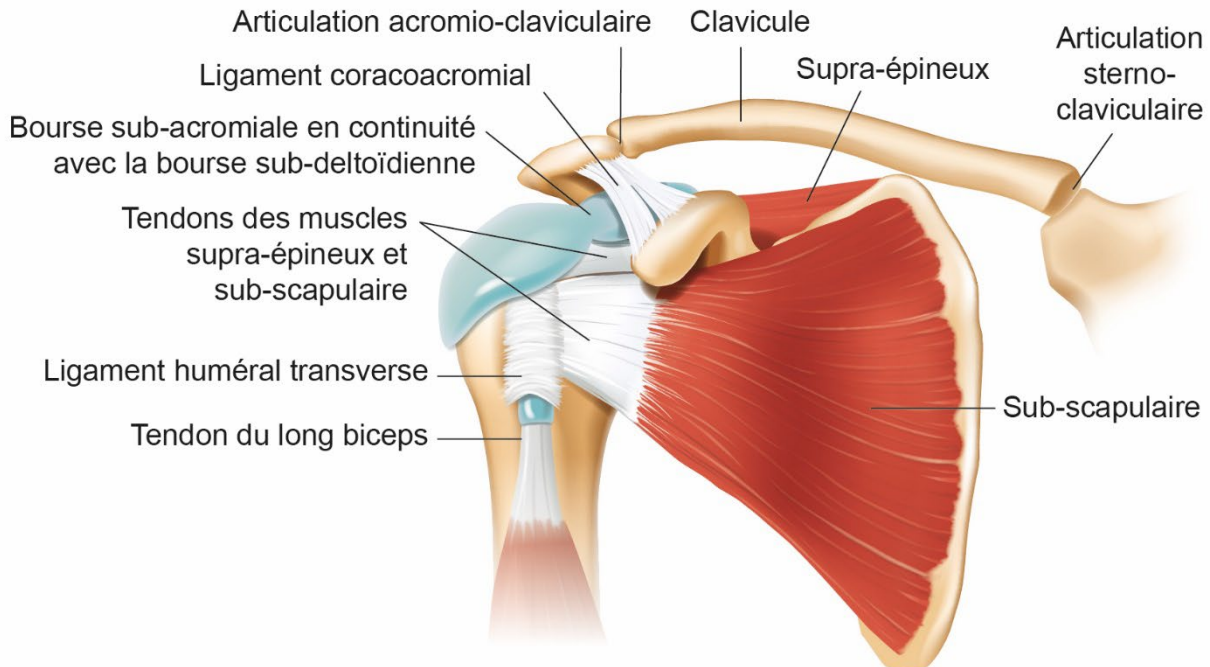
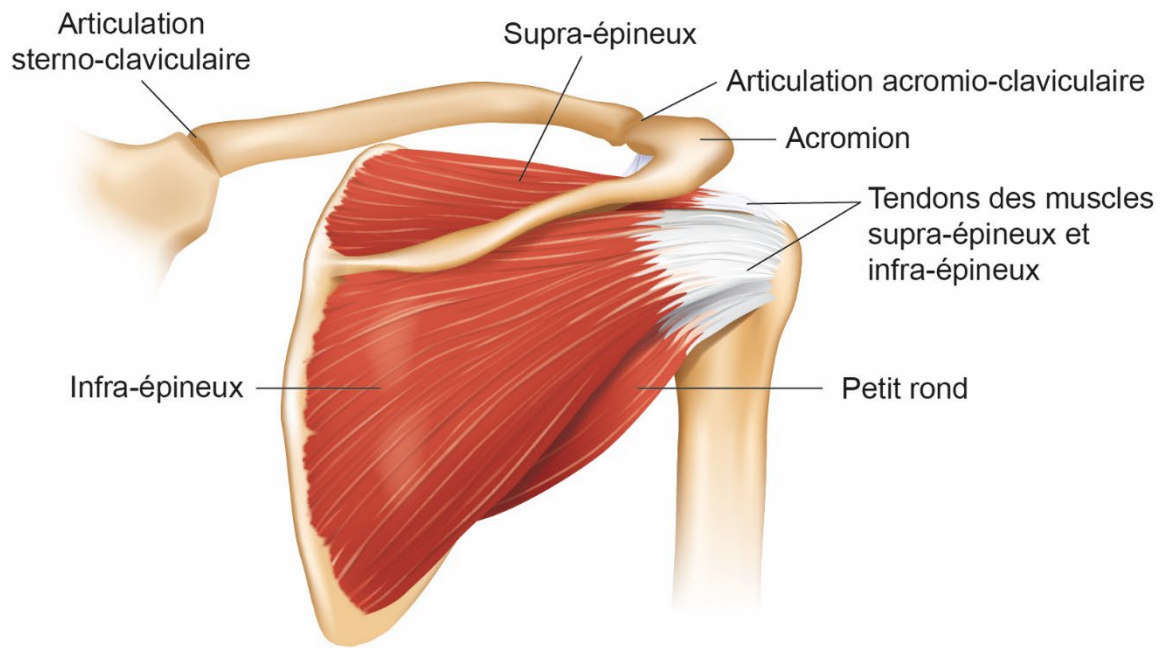


Schéma de l'épaule en vue postérieure



3. Diagnostics à évoquer devant une épaule douloureuse non traumatique

3.1. Épaule douloureuse aiguë (< 6 semaines d'évolution), non traumatique

Les diagnostics à évoquer devant une douleur d'épaule aiguë non traumatique sont listés dans le tableau 1 (AE).

Tableau 1. Pathologies à évoquer devant une épaule douloureuse aiguë, par ordre de fréquence (AE)

Diagnostic	Éléments importants
Poussée douloureuse aiguë sur tendinobursite dégénérative de la coiffe des rotateurs	Gestes répétitifs
Calcification en crise de résorption	Tableau d'épaule aiguë hyperalgique : douleur d'épaule intense et brutale sans facteur déclenchant, notamment traumatique, avec des mobilisations actives et passives quasi impossibles du fait de la douleur ¹ .
Arthropathie en poussée - Arthrite et/ou bursite microcristalline - Arthrite et/ou bursite inflammatoire - Arthrose	<ul style="list-style-type: none"> - Sujet âgé (pathologie microcristalline, arthrose), pathologie en rapport (microcristalline, inflammatoire, arthrose) déjà connue - Dérouillage matinal prolongé (pathologie microcristalline ou inflammatoire)
Syndrome de Parsonage Turner	Douleur intense et brutale de l'épaule, suivie d'un défaut d'élévation active du bras et d'une scapula alata

Il est également indispensable de rechercher par l'examen clinique (interrogatoire et examen physique) les diagnostics urgents (tableau 2) (AE).

Tableau 2. Diagnostics urgents à évoquer devant une douleur d'épaule aiguë non traumatique (AE)

Diagnostic	Anamnèse (contexte et symptômes évocateurs)
Pathologie cardiovasculaire (syndrome coronarien aigu, cardiopathie ischémique, péricardite, dissection aortique...)	<ul style="list-style-type: none"> - Facteurs de risque cardiovasculaire - Douleur thoracique, dyspnée
Embolie pulmonaire	<ul style="list-style-type: none"> - Facteurs de risque de thrombose veineuse profonde, - Douleur thoracique, dyspnée, hémoptysie
Pleurésie, pneumopathie, pneumothorax	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur thoracique, dyspnée, toux, fièvre
Tumeur de l'apex pulmonaire	<ul style="list-style-type: none"> - Tabagisme actif ou sévère - Toux, hémoptysie, syndrome de Claude Bernard Horner, altération de l'état général
Arthrite septique	<ul style="list-style-type: none"> - Immunodépression, usage de drogue intra-veineuse - Porte d'entrée locale ou à distance, dérouillage matinal prolongé, insomnie, fièvre, frissons, altération de l'état général

¹ Les calcifications de la coiffe des rotateurs tendent à disparaître spontanément avec le temps. Leur disparition fait suite à plusieurs épisodes de résorption partielle ou à un épisode de résorption totale.

Pseudo-polyarthrite rhizomélique associée à des signes d'artérite à cellules géantes (Horton)	<ul style="list-style-type: none"> - Âge > 50 ans - Douleur des épaules d'emblée bilatérale, atteinte de la ceinture pelvienne, dérouillage matinal prolongé, céphalées inhabituelles, altération de l'état général, claudication mandibulaire, signe du peigne
Pathologie des voies biliaires, hépatopathie, pathologie péritonéale (irritation post-chirurgicale)	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur abdominale, vomissements, ictère

3.2. Épaule douloureuse persistante (> 6 semaines d'évolution), non traumatique

Une pathologie d'épaule, initialement aiguë, peut persister au-delà de 6 semaines. D'autres diagnostics sont également à évoquer, selon le tableau clinique présenté par le patient (tableau 3) :

- **les épaules douloureuses non ou peu limitées lors de la mobilisation passive** (AE) :
 - les épaules douloureuses non ou peu limitées lors de la mobilisation active et passive,
 - les épaules douloureuses limitées lors de la mobilisation active mais pas passive (au maximum pseudo-paralytiques) ;
- **les épaules raides** = limitées lors de la mobilisation passive (AE) ;
- **les épaules instables** (épisodes objectivés de luxation à répétition ou symptômes subjectifs d'instabilité (appréhension)) (AE) ;
- **les épaules douloureuses d'origine neurologique** : présence d'une amyotrophie (AE).

Tableau 3. Pathologies de l'épaule à évoquer devant une épaule douloureuse persistante, par ordre de fréquence (AE)

Tableau clinique	Pathologies évoquées
Épaule non ou modérément limitée lors de la mobilisation passive	<ul style="list-style-type: none"> - non limitée à la mobilisation active : <ul style="list-style-type: none"> • syndrome douloureux sub-acromial (tendinopathie, tendinobursite, rupture tendineuse, calcification tendineuse) • arthropathie acromio-claviculaire - limitée à la mobilisation active : <ul style="list-style-type: none"> • limitation liée à la douleur • rupture tendineuse
Épaule raide = limitée lors de la mobilisation passive	<ul style="list-style-type: none"> - capsulite rétractile primaire ou secondaire - arthropathie gléno-humérale : <ul style="list-style-type: none"> • omarthrose • arthropathie inflammatoire • autres (ostéonécrose...)
Épaule instable	<ul style="list-style-type: none"> - post-traumatique - dans le cadre d'une hyperlaxité ligamentaire - lésion capsulo-labrale (microtraumatique) - conflit antéro-interne²
Épaule neurologique (rare)	<ul style="list-style-type: none"> - syndromes canaux de l'épaule³

² Conflit tubercule mineur-processus coracoïde.

³ Par exemple : atteinte du nerf supra-scapulaire, du nerf long thoracique.

Face à une épaule douloureuse persistante, les arguments faisant évoquer un syndrome douloureux sub-acromial sont :

- le siège de la douleur : localisé dans la grande majorité des cas en regard du moignon de l'épaule et pouvant irradier dans le bras. Les douleurs localisées en regard de la scapula sont plus en faveur d'une origine rachidienne (AE) ;
- l'absence d'enraidissement : une épaule douloureuse non enraidie est une épaule où les amplitudes lors de la mobilisation passive sont conservées. Néanmoins, chez les patients les plus douloureux, une diminution modérée d'amplitude passive globale peut être observée (AE) ;
- des tests cliniques en faveur d'un syndrome douloureux sub-acromial (AE).

Le syndrome douloureux sub-acromial peut être responsable de réveils nocturnes positionnels (déculbitus) (AE).

Le syndrome douloureux sub-acromial et les pathologies cervicales sont souvent associés (AE).

De façon systématique, l'examen clinique est complété par la recherche des principaux diagnostics différentiels (tableau 4).

Tableau 4. Diagnostics différentiels à évoquer devant une douleur d'épaule persistante (AE)

Diagnostic	Anamnèse (symptômes évocateurs)
Tumeur de l'épaule	– Altération de l'état général, palpation d'une masse
Névralgie cervico-brachiale C5 ou C6	– Douleur neuropathique, irradiation postérieure, syndrome rachidien cervical, anomalie de l'examen neurologique
Douleurs post-zostériennes (dermatome C5-C6-T1)	– Douleur neuropathique, antécédent d'éruption cutanée vésiculeuse « en placard » sur le trajet du dermatome
Syndrome de la traversée thoraco-brachiale	– Douleur neuropathique, absence de syndrome rachidien cervical, caractère positionnel, test de provocation positif. Peut être associé à des manifestations vasculaires
Pathologies médullaires (syringomyélie, myélite, myélopathie cervico-artrosique...), maladie du motoneurone	– Douleur neuropathique, anomalie de l'examen neurologique

4. Examen clinique

L'examen clinique est la première étape de la prise en charge et comprend : interrogatoire, inspection, palpation bilatérale des articulations acromio-claviculaires et sterno-claviculaires, examen des amplitudes lors de la mobilisation active et passive, tests spécifiques, examen du rachis cervical et examen neurologique. Il doit être systématiquement bilatéral et comparatif (AE).

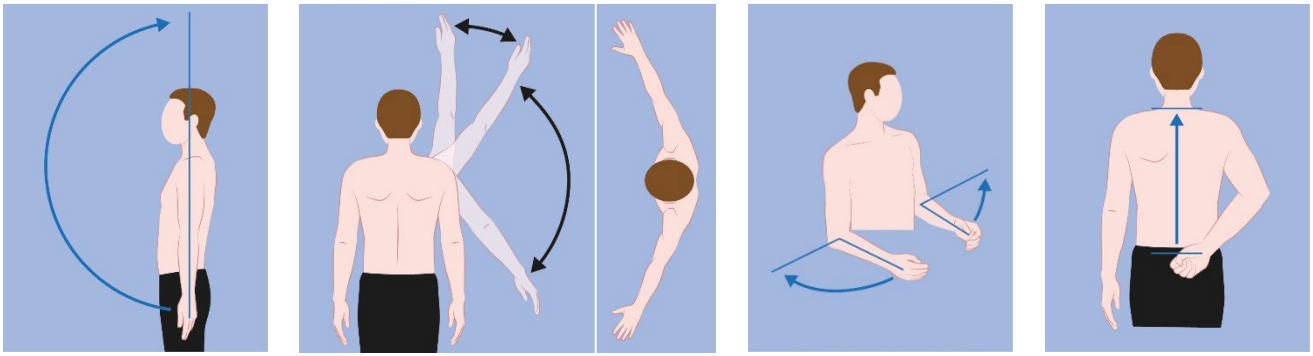
L'**interrogatoire** spécifique de l'épaule précise la localisation de la douleur, les circonstances de survenue, le rythme, l'intensité, l'ancienneté, la réduction ressentie des amplitudes de l'épaule, le membre dominant, le statut et le contexte socio-professionnel, le niveau d'activité physique, les facteurs de risque, les antécédents traumatiques, les traitements entrepris, le retentissement fonctionnel (limitation d'activité personnelle et professionnelle) et les restrictions de participation (handicap) (AE).

Il est possible d'évaluer la douleur et la fonction (limitation d'activité) de l'épaule à l'aide d'un questionnaire validé en français, tel que le DASH (*Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand*). Le score de Constant (déjà recommandé par la HAS, mais non validé en français en pré-opératoire) et le SPADI (*Shoulder Pain and Disability Index*) (non validé en français) sont très utilisés. Ces scores permettent de documenter l'évolution des symptômes sous traitement (AE).

À l'**inspection**, sur un patient dévêtu, de dos puis de face, on examine la posture, on recherche une amyotrophie des fosses supra et/ou infra-épineuses (évoquant une rupture ancienne des tendons du supra et/ou de l'infra-épineux ou d'une pathologie neurologique), une amyotrophie du deltoïde et une tuméfaction de la loge antérieure du bras (signe de Popeye, évocateur d'une rupture du tendon du long biceps). Il est également nécessaire de rechercher une asymétrie des reliefs ostéo-articulaires (notamment acromio-claviculaire et sterno-claviculaire) et de la position de la scapula lors des mouvements actifs (AE).

L'**étude bilatérale des amplitudes lors de la mobilisation active et passive** est faite systématiquement (une partie de cette mobilité n'est pas liée à l'articulation gléno-humérale). L'étude des amplitudes lors de la mobilisation passive peut être facilitée par un examen en position couchée. Les amplitudes à évaluer sont (schémas dans l'ordre des amplitudes citées) (AE) :

- la flexion (élévation antérieure) (valeur physiologique 170°-180°) ;
- l'abduction dans le plan de la scapula (soit oblique à 30° en avant du plan frontal) (valeur physiologique 170°-180°) ;
- la rotation latérale coude au corps (aussi appelée rotation latérale en position 1 (RL1)) (valeur physiologique variable, comparer les deux côtés du patient) ;
- la rotation médiale main dans le dos (mesurée par la distance entre l'épineuse de C7 et la MCP2 ou par le niveau de la vertèbre en regard de la MCP2, mais ce n'est pas une rotation médiale pure : associe aussi l'extension de la gléno-humérale et la flexion du coude notamment) (aussi appelée rotation médiale en position 1 (RM1)) (valeur physiologique variable, comparer les deux côtés du patient, mais différences physiologiques selon la latéralité).



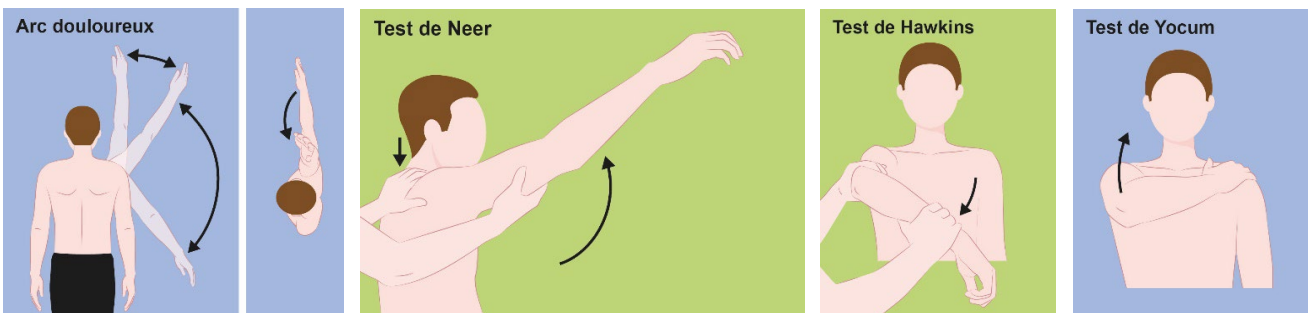
En l'absence d'atteinte neurologique, l'association d'une mobilité passive complète et d'une mobilité active déficitaire oriente vers la rupture d'un ou plusieurs tendons de la coiffe des rotateurs. Une épaule pseudo-paralytique (élévation passive normale avec élévation active < 90°) évoque une rupture massive de la coiffe des rotateurs (AE).

De nombreux tests évaluant l'état de la coiffe des rotateurs existent. Certains orientent vers le syndrome douloureux sub-acromial et d'autres précisent la localisation lésionnelle (en recherchant une douleur, une faiblesse ou les deux), avec une valeur diagnostique variable (généralement faible). Ces tests ne doivent donc pas être utilisés isolément mais en association. Le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments (AE).

Les tests permettant d'orienter vers un syndrome douloureux sub-acromial sont (AE) (en réaliser plusieurs pour augmenter la sensibilité et la spécificité de l'examen clinique) :

- **arc douloureux** : le patient doit réaliser une abduction (dans le plan frontal). La douleur apparaît généralement entre 60 et 120° d'abduction ;
- **test de Neer** : flexion (élévation antérieure) passive (entre flexion et abduction) du membre supérieur, scapula bloquée ;
- **test de Hawkins** : le bras est placé par l'examineur à 90° de flexion (élévation antérieure) (coude fléchi à 90°). L'examineur impose une rotation médiale ;
- **test de Yocum** : le patient place sa main sur l'épaule controlatérale à celle testée. Il effectue une élévation de son coude fléchi sans bouger l'épaule testée.

Les schémas sur fond vert sont passifs, ceux sur fond bleu sont actifs pour le patient.

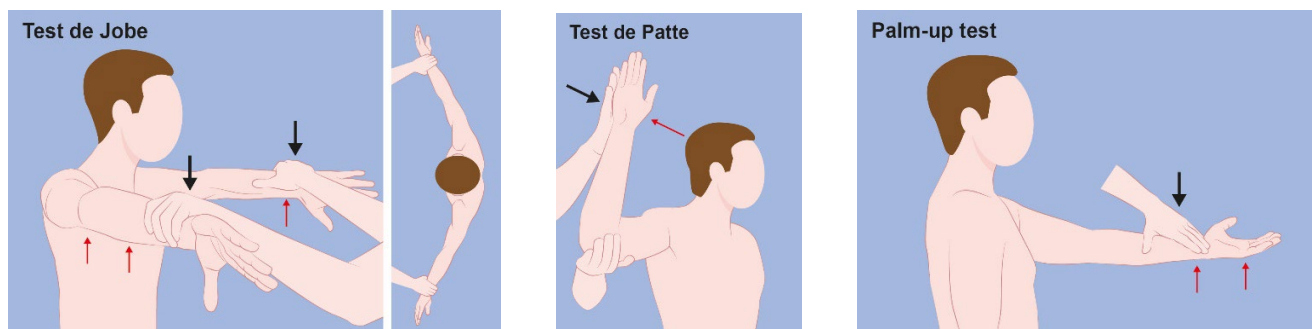


Ces tests sont positifs en cas d'apparition d'une douleur lors de la manœuvre.

Les tests permettant de localiser un tendon spécifiquement atteint (AE) :

- reproduction de la douleur (en faveur d'une tendinopathie) (faible valeur diagnostique) :

- **supra-épineux : test de Jobe** : le bras est à 90° d'abduction dans le plan de la scapula en rotation médiale (pouce vers le bas). Le patient doit résister à la pression vers le bas exercée par l'examineur,
- **infra-épineux : test de Patte** : le bras est à 90° d'abduction, coude fléchi à 90° (aussi appelé position 2) et soutenu par l'examineur. Le patient réalise une rotation latérale contre résistance,
- **long biceps : palm-up test** : le bras est à 90° de flexion (élévation antérieure), l'avant-bras est en supination. Le patient doit résister à la pression vers le bas exercée par l'examineur,
- à ce jour, il n'y a pas de test évalué pour rechercher une tendinopathie sans rupture du tendon du sub-scapulaire ;



- recherche d'une faiblesse musculaire (en faveur d'une rupture), description des tests les plus usuels et les plus étudiés (AE) :
 - **supra-épineux : test de Jobe**,
 - **infra-épineux** :
 - **test de Patte**, ou
 - **rotation latérale contre résistance en position 1 (RL1 contre résistance)** : le coude est collé au tronc, fléchi à 90°. Le patient doit réaliser une rotation latérale contre la résistance de l'examineur,
 - **sub-scapulaire** :
 - **test de Gerber (aussi appelé lift-off test)** : le patient a la face dorsale de sa main dans son dos, le coude est fléchi à 90°. Le patient doit décoller sa main du dos, ou
 - **belly-press test** : le coude est fléchi à 90°, l'avant-bras est dans le plan frontal et la main sur le ventre. Le patient appuie sur le ventre et essaie de garder l'avant-bras dans le plan frontal. Il existe une faiblesse musculaire du sub-scapulaire (test positif) si le coude part vers l'arrière avec flexion du poignet, ou
 - **bear-hug test** : le patient place la paume de sa main sur l'épaule controlatérale à celle testée, doigts tendus, coude devant le corps. Le patient doit maintenir la position initiale, malgré la rotation latérale (appliquée perpendiculairement à l'avant-bras) exercée par l'examineur.

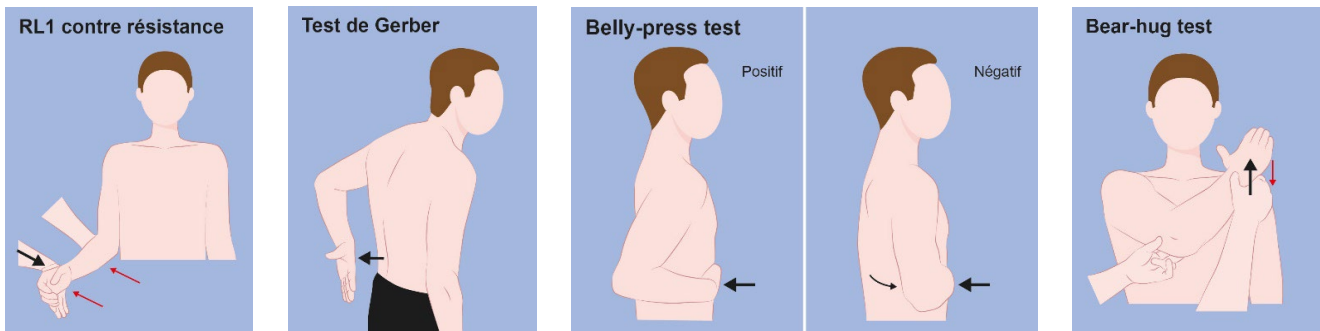


Tableau 5. Résumé des tests permettant d'évaluer la coiffe des rotateurs

Diagnostic Test	Syndrome douloureux sub-acromial	Tendinopathie			Rupture		
		Supra- épineux	Infra- épineux	Long biceps	Supra- épineux	Infra- épineux	Sub- scapulaire
Arc douloureux	X						
Neer	X						
Hawkins	X						
Yocum	X						
Jobe		X			X		
Patte			X			X	
<i>Palm-up</i>				X			
RL1 contre ré- sistance						X	
Gerber							X
<i>Belly-press</i>							X
<i>Bear-hug</i>							X

RL1 : rotation latérale en position 1

5. Imagerie en cas d'épaule douloureuse non traumatique, non hyperalgique, non enraidie

L'imagerie ne peut être prescrite sans avoir effectué un examen clinique au préalable. Les résultats des examens réalisés seront expliqués au patient par le médecin (AE).

En première intention, il est pertinent de réaliser des radiographies de l'épaule symptomatique (clichés de face en rotation neutre, interne et externe ainsi qu'un faux profil de Lamy) (si besoin bilatérales et comparatives, en l'absence de données sur l'intérêt de la bilatéralité systématique), à la recherche de calcification et d'un diagnostic différentiel à une pathologie de la coiffe des rotateurs. Ces radiographies sont indiquées en l'absence d'amélioration après 4 à 6 semaines d'évolution des symptômes, avec ou sans traitement (la plupart des épaules douloureuses évoluent favorablement dans ce laps de temps) (AE). En l'absence de nouvel évènement clinique, il n'y a pas d'indication à les renouveler (AE).

En cas d'échec d'un traitement associant kinésithérapie et infiltration, après réévaluation clinique, une échographie de l'épaule (si besoin bilatérale et comparative), réalisée par un échographiste expérimenté en pathologie ostéoarticulaire⁴ (c'est-à-dire, pratiquant régulièrement des échographies ostéoarticulaires), peut être prescrite pour préciser le diagnostic lésionnel (rupture transfixiante, superficielle ou profonde, bursite, calcification active et de localisation inhabituelle, pathologie du tendon du long biceps⁵ et de son environnement, arthropathie acromio-claviculaire ou autre pathologie intra-articulaire (synovite, chondromatose...)) et adapter la prise en charge thérapeutique (AE).

Une IRM (sauf en cas de contre-indication), réalisée par un radiologue expérimenté en ostéoarticulaire, peut être prescrite si les symptômes présentés par le patient ne sont pas expliqués par l'échographie, en cas de forte suspicion de rupture tendineuse et/ou en l'absence d'un échographiste expérimenté. L'IRM peut chercher une rupture transfixiante de la coiffe des rotateurs, évaluer son extension et la trophicité musculaire (AE).

Une échographie ou une IRM ne doivent être prescrites que si un bilan radiographique a été réalisé au préalable (AE).

L'indication d'un arthroscanner ou d'une arthroIRM est posée en cas de doute diagnostique à l'IRM, en cas de dissociation radioclinique ou d'indication opératoire. Ces examens sont prescrits par le spécialiste qui prendra en charge le patient (AE).

Un scanner sans arthrographie de l'épaule n'a pas d'intérêt sauf prescrit par un spécialiste (en complément d'une IRM montrant une lésion tumorale suspecte, une calcification, une lésion osseuse post-traumatique notamment) (AE).

En cas de décision opératoire, le type d'imagerie préopératoire est laissé au choix du chirurgien (AE).

⁴ À ce jour, il n'y a pas de définition légiférée d'un échographiste expérimenté en pathologie ostéoarticulaire.

⁵ Un épanchement autour du tendon du long biceps est dans la plupart des cas en continuité avec un épanchement gléno-huméral et ne permet pas à lui seul de poser le diagnostic de ténosynovite du long biceps.

6. Prise en charge de la tendinopathie de la coiffe des rotateurs non traumatique, non calcifiante

6.1. Les antalgiques

À la phase initiale de la prise en charge, en première intention et selon l'intensité de la douleur, les antalgiques (paracétamol, associé ou non aux antalgiques de palier 2 (classification OMS)) sont conseillés. Ces médicaments sont à réévaluer périodiquement (AE). L'efficacité des antalgiques sur le syndrome douloureux sub-acromial n'a pas été évaluée dans la littérature.

Précautions particulières chez les patients de plus de 75 ans :

- la dose maximale de paracétamol conseillée est de 3 g/j chez les patients âgés pesant plus de 50 kg. Pour les patients de plus faible poids, la posologie de paracétamol sera ajustée selon leur poids à des posologies inférieures (maximum 60 mg/kg/j) (AE) ;
- la prescription d'antalgiques de palier 2 doit être faite avec prudence, en raison du risque d'effet indésirable. Ils doivent être introduits avec précaution, en tenant compte des comorbidités et de la polymédication associée, ainsi que des antécédents d'effets indésirables avec ces antalgiques (AE) ;
- pour limiter le risque iatrogène, un traitement infiltratif peut être préférable à un traitement général dans un contexte de polypathologie (AE).

Un syndrome douloureux sub-acromial non hyperalgique ne nécessite pas d'immobilisation de l'épaule (AE).

L'arrêt de travail n'est pas systématique, mais à adapter à l'activité professionnelle du patient (AE).

6.2. Les anti-inflammatoires

6.2.1. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

En cas de douleur aiguë, les AINS peuvent être associés aux antalgiques, à dose anti-inflammatoire, en cure courte, en l'absence de contre-indication, en raison de leur efficacité sur la douleur (grade B). La coprescription d'inhibiteur de la pompe à protons et d'AINS n'a d'intérêt que chez les patients ayant un facteur de risque d'ulcère gastroduodéal (cf. fiche de bon usage des inhibiteurs de la pompe à protons⁶).

Chez les patients de plus de 75 ans, il est indispensable d'évaluer le rapport bénéfices/risques de la prescription des AINS, en raison des risques majorés d'effets indésirables chez ces patients (risque de iatrogénie et d'interactions médicamenteuses). La posologie doit être adaptée au profil du patient et doit être la plus courte possible⁷. Les infiltrations sub-acromiales de dérivés cortisonés peuvent être préférables chez ces patients (AE).

⁶ [fiche_bum - bon usage des inhibiteurs de la pompe a protons ipp.pdf](#) (has-sante.fr)

⁷ <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/01/07/rappel-bonusageains130821.pdf>

6.2.2. Les corticoïdes per os

En l'absence de preuve scientifique d'un rapport bénéfices/risques favorable, les corticoïdes par voie orale ne sont pas à utiliser dans la tendinopathie de la coiffe des rotateurs non calcifiante (AE).

6.3. Les injections sub-acromiales de dérivés cortisonés

Chez un patient ayant un syndrome douloureux sub-acromial persistant, les injections sub-acromiales de dérivés cortisonés (dans le respect des contre-indications) ont un intérêt, car elles ont un effet antalgique d'une durée de 3 à 8 semaines (grade B).

Des radiographies de l'épaule doivent être réalisées avant l'infiltration, pour éliminer un diagnostic différentiel (AE).

Un produit anesthésique local peut être injecté dans le même temps (AE).

À ce jour, aucune modalité (voie d'abord, volume injecté, repérage clinique ou par imagerie) n'a fait la preuve de sa supériorité et le choix de la méthode revient à l'opérateur (grade B).

Une à deux infiltrations dans l'épaule, espacées au minimum de 3 semaines, peuvent être réalisées selon l'évolution des symptômes et l'efficacité de la première infiltration (grade B), suivies d'un repos relatif de 48 heures, adapté à la situation professionnelle du patient. Une immobilisation stricte n'est pas nécessaire après l'infiltration (AE). Le dérivé cortisoné injecté reste au choix de l'opérateur (AE), sous réserve que l'hexacétonide de triamcinolone (Hexatrione®) et l'acétonide de triamcinolone (Kenacort retard®) soient hors AMM dans la bourse sub-acromiale.

Un compte-rendu d'infiltration (localisation, technique et produit injecté) doit être rédigé (AE).

Il n'est pas utile de répéter les infiltrations en l'absence d'amélioration durable (AE).

Une infiltration sub-acromiale peut être pratiquée sous anti-agrégants plaquettaires et AVK (si INR < 3, à contrôler avant le geste)⁸. Concernant la gestion des anticoagulants oraux directs (apixaban (Eliquis®), dabigatran (Pradaxa®) et rivaroxaban (Xarelto®)) : une fiche de bon usage du médicament propose, lors d'interventions entraînant un risque de saignement mineur, telles que les injections en rhumatologie, d'interrompre le traitement pendant 24 heures avant l'intervention et de le reprendre au moins 6 heures après la fin du geste invasif, en l'absence d'évènement hémorragique particulier⁹. La collaboration avec le médecin prescripteur de l'anticoagulant est indispensable. D'autres référentiels sur la gestion des anticoagulants oraux directs lors de gestes invasifs ont été publiés, mais sans consensus.

Après une infiltration de dérivé cortisoné chez un patient diabétique, un déséquilibre glycémique est possible pendant 1 à 3 jours et une surveillance accrue de la glycémie est à prévoir chez ces patients (AE). Les infiltrations de dérivés cortisonés sont à éviter en cas de diabète ou d'hypertension artérielle mal équilibrés (même s'il n'y a pas de seuil d'HbA1c qui contre-indique formellement la réalisation d'une infiltration) (AE). Chez les patients ayant des comorbidités non contrôlées, la dose de dérivés cortisonés doit être adaptée (AE).

⁸ https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-12/fiche_de_synthese_antiagregants_plaquettaires_-_gestes_percutanes.pdf

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage_en_avk_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2.pdf

⁹ Fiche bon usage anticoagulants oraux (has-sante.fr)

Les effets indésirables graves (infection notamment) sont rares dans les essais contrôlés randomisés (grade B).

6.4. Les injections d'acide hyaluronique et de plasma riche en plaquettes (PRP)

À ce jour, les injections d'acide hyaluronique ou de PRP n'ont pas démontré leur efficacité dans le syndrome douloureux sub-acromial (grade B).

6.5. La kinésithérapie

Le programme de kinésithérapie nécessite, au minimum :

- un bilan initial (bilan diagnostique kinésithérapique), dont la synthèse est envoyée au médecin prescripteur (AE) ;
- le recentrage actif de la tête humérale (grade B) ;
- un travail de renforcement progressif de la coiffe des rotateurs et du complexe musculaire de l'épaule (muscles scapulo-thoraciques et deltoïde) (grade B) ;
- un travail de récupération et/ou d'entretien des amplitudes articulaires (AE) ;
- la thérapie manuelle, en association avec les autres techniques actives (AE) ;
- un travail de correction de la posture du rachis et de la ceinture scapulaire (AE) ;
- un travail du schéma sensorimoteur – proprioception ou contrôle neuromusculaire (AE) ;
- l'apprentissage d'un programme d'auto-rééducation (AE) ;
- un travail de lutte contre la kinésiophobie (AE) et contre les autres facteurs prédictifs d'une moins bonne réponse.

Le rythme, la durée et la fréquence des séances doivent être adaptés à l'évolution des symptômes et réévalués régulièrement par des bilans kinésithérapiques. Une amélioration clinique est attendue au bout de 6 semaines à 3 mois (au terme de 7 à 15 séances). Une amélioration insuffisante nécessite une réévaluation médicale avant de décider de la poursuite de la rééducation (AE).

Dans la mesure du possible, il est conseillé d'adresser le patient chez un kinésithérapeute expérimenté en rééducation d'épaule (c'est-à-dire, pratiquant régulièrement de la rééducation du système musculosquelettique, notamment de l'épaule)¹⁰ (AE).

La réathlétisation est possible en fonction du niveau d'exigence et des activités du patient (AE).

Chez les sujets âgés de plus de 75 ans répondant à des profils gériatriques, en cas de perte d'autonomie justifiant une hospitalisation, la réadaptation peut avoir lieu dans un service de soins médicaux et de réadaptation (SMR) spécialisé, gériatrique (AE).

Les thérapeutiques adjuvantes (telles que la physiothérapie...) peuvent être ajoutées, mais n'ont pas démontré leur efficacité dans le syndrome douloureux sub-acromial et ne résument pas la prise en charge (AE).

¹⁰ La spécificité d'exercices est reconnue par le Conseil national de l'ordre des masseurs-kinésithérapeutes.

6.6. La chirurgie

Dans le syndrome douloureux sub-acromial, en l'absence de rupture transfixiante et en échec d'un traitement médical de première intention :

- il n'y a pas de preuve de l'efficacité de la chirurgie dite de décompression sub-acromiale (acromioplastie et bursectomie) isolée par rapport au placebo arthroscopique (grade A) ;
- des données suggèrent que les exercices sont aussi efficaces que la chirurgie de décompression sub-acromiale associée aux exercices. La chirurgie n'aurait pas de valeur ajoutée par rapport à un programme d'exercices (grade B) ;
- l'intérêt de la chirurgie dite de décompression sub-acromiale, en deuxième intention, nécessite d'évaluer les facteurs de risque d'échec du traitement médical dans des études de bonne qualité (AE).

Les indications de réparation de la coiffe seront abordées dans une recommandation ultérieure.

La décision d'opérer le patient pour une tendinopathie dégénérative n'est jamais une urgence et doit résulter d'une discussion médico-chirurgicale entre les différents professionnels de santé impliqués dans la prise en charge et avec le patient (AE).

6.7. Place du spécialiste de l'épaule

En cas d'échec d'un traitement conservateur de première intention bien conduit (prenant en compte les facteurs contextuels professionnels ou autres), il est conseillé de prendre l'avis d'un médecin ou d'un chirurgien spécialiste de l'épaule (rhumatologue, médecin de médecine physique et de réadaptation, médecin du sport, orthopédiste) (AE).

Dans les situations complexes, il est conseillé d'envisager une prise en charge pluridisciplinaire pouvant impliquer plusieurs professionnels de santé : médecin/chirurgien, rééducateur (kinésithérapeute, ergothérapeute, psychomotricien...), autres professionnels (psychologue, assistant social, éducateur en activité physique adaptée, éducateur sportif...) (AE).

6.8. Prévention et réparation

6.8.1. Prévention

Une activité physique régulière participe à la prévention des troubles musculosquelettiques du membre supérieur (AE).

Les conditions de travail et les facteurs de risque sont à évaluer par les médecins prenant en charge le patient, conjointement avec le médecin du travail (AE).

Le médecin prenant en charge le patient peut conseiller au patient de s'adresser au médecin du travail, notamment dans le cadre d'une visite de pré-reprise ou d'une visite à la demande afin d'évaluer les contraintes professionnelles au poste de travail (physiques, psychologiques et organisationnelles) et de mettre en place des aménagements pour améliorer les conditions de travail (AE).

Si les conditions de travail ont participé à la survenue de la tendinopathie, afin d'éviter la récurrence et les échecs thérapeutiques et de maintenir le patient dans l'emploi, il est nécessaire d'envisager

précocement une prise en compte des facteurs de risque professionnels avérés et des cofacteurs potentiels liés au poste de travail tels (AE) (faible niveau de preuve) :

- activité répétée ou maintenue avec les bras au-dessus du plan de l'épaule ;
- port de charges lourdes ;
- facteurs psycho-sociaux liés au travail (forte pression au travail, insatisfaction professionnelle, facteurs organisationnels).

Cependant, l'efficacité de la prise en charge de ces facteurs de risque sur l'incidence et la prévalence des tendinopathies de la coiffe des rotateurs n'a pas été démontrée dans la littérature.

6.8.2. Prise en charge sociale

Les tendinopathies non rompues de la coiffe des rotateurs, en lien avec des gestes sollicitants, peuvent être reconnues en maladie professionnelle indemnisable (cf. tableau 57 des maladies professionnelles) sauf les tendinopathies calcifiantes (calcifications de type A, B et C de la classification radiologique de Molé, mais pas les calcifications d'insertion, ni les calcifications vues uniquement à l'échographie (AE)). Les ruptures (partielles ou transfixiantes) des tendons de la coiffe des rotateurs peuvent être reconnues au titre des maladies professionnelles indemnissables, même en présence de calcifications.

Dans le cas particulier où le patient, en accord avec le médecin, souhaite faire une demande de reconnaissance en maladie professionnelle, une IRM est indiquée.

6.9. Éducation thérapeutique

L'éducation simple est recommandée devant tout syndrome douloureux sub-acromial, par tout professionnel de santé impliqué dans la prise en charge (AE). Il n'y a quasiment aucune étude sur le sujet, ne permettant pas de mettre en exergue les meilleurs principes (AE).

Comme dans certaines pathologies douloureuses chroniques complexes (telle la lombalgie chronique), l'éducation thérapeutique du patient ayant un syndrome douloureux sub-acromial pourrait s'avérer bénéfique, bien qu'elle ne soit pas actuellement reconnue dans le cahier des charges officiel (AE).

Participants

Les organismes professionnels et associations de patients et d'usagers suivants ont été sollicités pour proposer des experts conviés à titre individuel dans les groupes de travail/lecture :

Association française de lutte anti-rhumatismale

Collège de masso-kinésithérapie

Collège de médecine générale

Collège national pour la qualité des soins en psychiatrie

Conseil national professionnel de chirurgie orthopédique et traumatologique

Conseil national professionnel de gériatrie

Conseil national professionnel de médecine physique et de réadaptation

Conseil national professionnel de médecine du travail

Conseil national professionnel de psychiatrie

Conseil national professionnel de radiologie et imagerie médicale – G4

Conseil national professionnel de rhumatologie

Fédération française de psychiatrie

Fédération nationale des accidentés du travail et des handicapés

Société française de rhumatologie

Groupe de travail

Dr Marie-Martine Lefèvre-Colau, médecin de médecine physique et de réadaptation et rhumatologue, Paris – présidente du groupe de travail

Dr Jordane Saunier, rhumatologue, Lyon – chargé de projet

Sabine Trellu, cheffe de projet HAS, Saint-Denis

Pr Johann Beaudreuil, médecin de médecine physique et de réadaptation et rhumatologue, Paris

M. Jean-Pierre Briard, usager du système de santé

Dr Françoise Capriz, gériatre, Nice

Dr Christel Conso, chirurgienne orthopédique et traumatologique, Paris

Dr Yolande Esquirol, médecin du travail, Toulouse

Dr Romain Garofoli, rhumatologue, Paris et Juvisy-sur-Orge

Dr Sophie Lalou-Collet, rhumatologue, Billière

Dr Stéphane Lefèbvre, médecin de médecine physique et de réadaptation, Mulhouse

Mme Brigitte Liesse, usagère du système de santé

Pr Alain Lorenzo, médecin généraliste, La Norville

Dr Ianis Mellerin, médecin généraliste, médecin du sport, Biot

Dr Cécile Nerot, chirurgienne orthopédique, Reims

Dr Lionel Pesquer, radiologue, Bordeaux

M. Nicolas Poitou, kinésithérapeute, Quiberon

Dr Maxime Rozes, médecin généraliste, Villejuif

Pr Pedro Teixeira, radiologue, Nancy

M. Frédéric Thizy, kinésithérapeute, Saint-Priest-en-Jarez

Groupe de lecture

Dr Gilles Avenel, rhumatologue, Rouen

Dr Florian Bailly, rhumatologue et médecin de la douleur, Paris

Dr Hervé Bard, rhumatologue, Paris

Mme Catherine Beaucé, usagère du système de santé

Dr Sandrine Bercier, médecin généraliste, Coulommiers

Dr Fabien Besançon, médecin généraliste, Égly

Dr Christophe Bologna, rhumatologue, Bayonne

Dr Pierre-Emmanuel Cailleaux, gériatre, Rouen

Dr Vincent T. Carpentier, médecin de médecine physique et de réadaptation, Garches

Dr Julien Deranlot, chirurgien orthopédique, Paris

Dr Choukry Dib, chirurgien orthopédique, Paris
Dr Vincent Diebolt, rhumatologue, Pau
Pr Fabrice Duparc, chirurgien orthopédique, Rouen
Dr Romain Gillet, radiologue, Nancy
M. Julien Guillot, kinésithérapeute, Toulouse
Dr Patrick Joubert, médecin généraliste, Flaine – Les Carroz
M. Thomas Lathière, kinésithérapeute, Grenoble
Dr Guillaume Lefebvre, radiologue, Lille
Dr Jean-Nicolas Ledoux, médecin généraliste, Flumet
M. Matthieu Loubière, kinésithérapeute, Troyes
Dr Caroline Perret, rhumatologue, Guéret
Pr Audrey Petit, médecin du travail, Angers

Dr Jean-François Renard, médecin généraliste, Vincennes
Dr Odile Reynaud-Levy, gériatre, Marseille
Dr Patrick Schlindwein, médecin du travail, Saint-Herblain
Dr François Segretin, médecin de médecine physique et de réadaptation, Mérignac
Dr Éric Senbel, rhumatologue, Marseille
Pr Éric Serra, psychiatre et médecin de la douleur, Amiens
M. Frédéric Srouf, kinésithérapeute, Paris
Dr Philippe Teissier, chirurgien orthopédique et traumatologique, Marseille
Dr Alain Zagala, rhumatologue, Grenoble

Remerciements

La HAS tient à remercier l'ensemble des participants cités ci-dessus.

Abréviations et acronymes

AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
AMM	Autorisation de mise sur le marché
AVK	Antagoniste de la vitamine K
C7	7 ^e vertèbre cervicale
CNAM TS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNP	Conseil national professionnel
DASH	<i>Disability of the Arm, Shoulder and Hand</i>
HAS	Haute Autorité de santé
INR	<i>International Normalized Ration</i>
IRM	Imagerie par résonance magnétique
MCP2	2 ^e articulation métacarpophalangienne
OMS	Organisation mondiale de la santé
PRP	Plasma riche en plaquettes
RL1	Rotation latérale en position 1
RM1	Rotation médiale en position 1
SMR	Soins médicaux et de réadaptation
SOFM ER	Société française de médecine physique et de réadaptation
SPADI	<i>Shoulder Pain and Disability Index</i>

Retrouvez tous nos travaux sur
www.has-sante.fr

