

LIGNES DIRECTRICES SUR L'ADMISSIBILITÉ AU DROIT À PENSION

SYNDROME DE LA COIFFE DES ROTATEURS

CMP 01319
CIM-9 726.1

DÉFINITION

Le syndrome de la coiffe des rotateurs est un trouble de la coiffe des rotateurs entourant l'articulation gléno humérale (voir Anatomie et physiologie).

Nota : Seule une affection chronique donne droit à pension. Pour les besoins d'ACC, le terme « chronique » signifie que l'affection est présente depuis au moins six mois. Les signes et symptômes tendent généralement à persister malgré les soins médicaux prodigués, mais à des degrés qui peuvent fluctuer au cours des six premiers mois et par la suite.

NORME DIAGNOSTIQUE

Un diagnostic doit être posé par un médecin qualifié. Les changements observés par radiographie dépendent du stade d'évolution de la maladie, la plupart se manifestant aux stades avancés. On peut demander systématiquement des radiographies standard afin d'exclure d'autres processus pathologiques. Des électromyographies, arthrographies, arthroscopies de l'épaule ou IRM peuvent être requises.

Aux fins des pensions, il faut préciser quel côté est atteint et démontrer que l'invalidité dure depuis au moins 6 mois.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

Les principaux muscles qui déterminent les mouvements de l'articulation gléno humérale sont le deltoïde, le grand et le petit pectoral, le muscle grand rond, le grand dorsal ainsi que les muscles de la coiffe des rotateurs. Tout mouvement de rotation passe par l'articulation gléno humérale. La stabilité de cette articulation vient principalement de l'effet de centrage assuré par la coiffe des rotateurs. Les muscles de la coiffe sont le sous scapulaire, le sus épineux, le sous épineux et le muscle petit rond.

Il est considéré que la coiffe des rotateurs remplit les trois fonctions suivantes :

- elle fait tourner la tête de l'humérus tandis que le deltoïde fait lever le bras
- elle stabilise la tête de l'humérus contre la glène
- elle constitue une loge relativement étanche

La coiffe des rotateurs est habituellement couverte d'une mince couche de tissu des bourses sous deltoïdienne et sous acromiale. Les facteurs qui agissent sur la coiffe des rotateurs agissent également sur les bourses, et les inflammations touchent souvent les deux structures à la fois.

Le syndrome de la coiffe des rotateurs est une suite de manifestations pathologiques qui commence par des changements inflammatoires dans la bourse sous acromiale et les tendons de la coiffe des rotateurs, et peut évoluer vers une rupture ou perforation de ces tendons. L'insertion du sus épineux dans la grosse tubérosité (ou trochiter) passe directement entre la voûte acromio coracoïdienne lorsque le membre supérieur est levé au dessus de la tête. L'espace qui se trouve sous la voûte acromio coracoïdienne s'appelle la fosse sus épineuse. Si l'insertion de la coiffe des rotateurs empiète sur ou s'appuie contre la voûte acromio coracoïdienne de façon chronique, comme ce peut être le cas chez les ouvriers qui travaillent les bras au dessus de la tête, les structures de la fosse sus épineuse (c. à d. les bourses, la coiffe des rotateurs et le biceps) peuvent devenir enflammées. Ces traumatismes répétés des tissus mous peuvent finir par occasionner de la douleur et/ou un dysfonctionnement; c'est ce que l'on appelle le syndrome de conflit sous acromial.

Le *syndrome de conflit sous acromial* évolue en trois stades :

- Stade 1 - Les microtraumatismes sont suffisants pour provoquer de l'oedème et des hémorragies dans la bourse-sous acromiale et le tendon sus épineux.
- Stade 2 - L'oedème et les hémorragies ne sont pas contrôlés et évoluent vers une fibrose et une tendinite dans la région du tendon sus épineux distal.
- Stade 3 - Le tendon de la coiffe des rotateurs devient incapable de résister et il s'ensuit une déchirure de la coiffe des rotateurs.

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

On peut observer chez la personne atteinte une faiblesse, une sensibilité et des douleurs, ainsi qu'une limitation de l'amplitude des mouvements d'abduction et de rotation externe de l'épaule.

La douleur est le symptôme le plus fréquent. Elle se manifeste généralement à la grosse tubérosité et le long du bord antérieur de l'acromion. Elle peut s'étendre au deltoïde. Elle peut également atteindre le coude, la paroi de la cage thoracique ou le trapèze. Elle peut de plus se manifester dans l'articulation acromio claviculaire, si celle ci est atteinte d'arthrite ou associée au conflit sous acromial. Une faiblesse et une perte

fonctionnelle peuvent être secondaires à la douleur ou à une affection de stade 3 où il y a déchirure de la coiffe.

On peut observer une sensibilité au niveau de la grosse tubérosité et sous le bord antérieur de l'acromion, ainsi qu'à l'articulation acromio claviculaire et au tendon du biceps, si ceux-ci sont associés au conflit sous acromial.

Il peut y avoir présence d'un arc douloureux. La flexion avant de l'épaule à 90 degrés avec rotation interne de l'humérus (signe d'empiètement de Hawkin) produit de la douleur. Les muscles du bras affecté peuvent être normaux ou légèrement atrophiés. Les radiographies peuvent révéler une calcification des tendons de la coiffe des rotateurs.

Il convient de signaler que, même si la calcification de la coiffe des rotateurs est souvent associée au syndrome de la coiffe des rotateurs, son rôle dans l'étiologie de la maladie demeure inconnu. On ne croit pas que la calcification contribue au développement du syndrome de la coiffe des rotateurs.

CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA PENSION

A. CAUSES ET/OU AGGRAVATION

LES CONDITIONS ÉNONCÉES CI DESSOUS NE DOIVENT PAS OBLIGATOIREMENT ÊTRE REMPLIES. DANS CHAQUE CAS, LA DÉCISION DOIT SE PRENDRE EN FONCTION DU BIEN FONDÉ DE LA DEMANDE ET DES PREUVES FOURNIES.

1. Surmenage avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

Pour que le surmenage soit considéré comme un facteur causal ou aggravant du syndrome de la coiffe des rotateurs, les observations suivantes doivent être faites :*

- Surmenage durant au moins 60 jours sur 120 jours consécutifs; et
- Signes/symptômes apparaissant durant le surmenage ou dans les 30 jours qui suivent la fin du surmenage; et
- Signes/symptômes continus ou récurrents durant au moins 6 mois, sans quoi l'affection ne sera pas considérée « chronique » aux fins des pensions.

***Les définitions et les critères s'appliquent à une articulation normale. Le temps total par jour et le nombre de jours nécessaires pour qu'il y ait surmenage peut être inférieur si l'articulation présente une anomalie ou si d'autres conditions particulières existent. Par exemple :*

1) Le temps total par jour nécessaire pour qu'il y ait surmenage est moins grand s'il existe une combinaison de facteurs pertinents (quand un seul facteur suffit). Ainsi, une activité nécessitant une forte répétition et le maintien d'une posture extrême selon la définition OU une activité nécessitant le maintien d'une posture extrême selon la définition et une forte répétition qui dépasse la définition (p. ex. 10 fois par minute) peut constituer du surmenage après moins de 2 heures par jour.

2) Une combinaison d'un ou plusieurs facteurs pertinents durant plus de 2 heures par jour peut réduire le nombre de jours nécessaires pour qu'il y ait surmenage. Ainsi, une activité nécessitant un degré de répétition élevé (p. ex. 10 fois par minute) pratiquée 4 heures par jour peut constituer du surmenage même si elle est pratiquée moins de 60 jours sur 120 jours consécutifs.

Le *surmenage* englobe la forte répétition et/ou le maintien d'une posture extrême des tissus mous à l'égalité ou au dessus de l'articulation de l'épaule pendant une bonne partie de la journée.

La *forte répétition* désigne tout geste effectué plus de 2 à 4 fois par minute ou par cycles de moins de 30 secondes.

Une *posture extrême de l'épaule* désigne plus de la moitié de l'amplitude des mouvements de l'articulation de l'épaule.

Par *bonne partie de la journée*, on entend un total de 2 heures ou plus par jour.

Généralement, on peut déterminer qu'il existe un lien entre le service et le syndrome de surmenage si les facteurs de surmenage découlent des fonctions militaires ou y sont directement associés.

La répétition qui cause ou aggrave une tendinite de la coiffe des rotateurs comporte une flexion, extension, abduction ou rotation cyclique de l'articulation de l'épaule.

Les métiers et professions qui risquent de provoquer une tendinite de la coiffe des rotateurs sont notamment ceux des réparateurs de systèmes d'échappement d'automobile, plombiers, préposés à l'entretien mécanique, travailleurs de la construction, travailleurs d'usine et de chaîne de montage, préposés à la transformation de la volaille, riveteurs, soudeurs, facteurs, téléphonistes, caissiers d'épicerie, travailleurs de la confection, ouvriers d'exploitations arboricoles et dentistes.

Les activités qui risquent de provoquer une tendinite de la coiffe des rotateurs sont notamment le baseball, l'haltérophilie, les sports de raquette ainsi que la nage libre, la nage papillon et la nage sur le dos.

La répétition qui cause ou aggrave une bursite sous-acromiale comporte notamment la sollicitation répétée du membre supérieur avec mouvement de l'épaule et, en particulier, l'exécution de tâches au dessus du niveau de la tête.

La répétition qui cause ou aggrave une bursite bicipitale comporte une sollicitation hautement répétitive du membre supérieur avec mouvement de l'épaule, et des postures soutenues de l'épaule, particulièrement en flexion et en abduction.

Les métiers et professions qui risquent de provoquer une bursite bicipitale sont notamment le travail de montage d'équipement lourd, le travail dans les abattoirs d'animaux à viande rouge, le travail agricole ou de récolte, le travail manufacturier, le travail à la chaîne ainsi que le travail de caissier dans une épicerie.

2. Traumatisme spécifique avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

Pour qu'un traumatisme spécifique soit considéré comme un facteur causal ou aggravant du syndrome de la coiffe des rotateurs, les observations suivantes doivent être faites :

Il doit se manifester dans la région de l'articulation de l'épaule, dans les 24 heures suivant la blessure, une sensibilité, douleur, enflure, décoloration ou altération de la mobilité, ou tout autre signe ou symptôme pertinent; et

Les signes/symptômes doivent se manifester, de façon continue ou intermittente, entre le moment où survient le traumatisme spécifique et le moment du diagnostic.

Par *traumatisme spécifique*, on entend une blessure physique des tissus mous entourant l'articulation de l'épaule, qui survient avant l'apparition ou l'aggravation du syndrome de la coiffe des rotateurs.

3. Sollicitation quotidienne des membres supérieurs pour le transfert du poids corporel pendant au moins une année avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

Les lésions de surmenage de la coiffe des rotateurs peuvent être causées ou aggravées par le fait de solliciter les membres supérieurs pour transférer son poids corporel (p. ex. pour passer d'un fauteuil roulant à un lit lorsqu'on est incapable de se servir de ses membres inférieurs de façon permanente).

4. Présence d'une maladie systémique, soit la polyarthrite rhumatoïde ou le lupus érythémateux disséminé ou le diabète sucré, avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

Une déchirure spontanée de la coiffe des rotateurs peut faire partie du processus pathologique de la polyarthrite rhumatoïde ou du lupus érythémateux disséminé, avec invasion du pannus sous jacent.

L'importance épidémiologique du diabète sucré a été démontrée; on croit que la cause est multifactorielle.

5. Traitement d'hémodialyse avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

Les personnes qui subissent une hémodialyse d'entretien peuvent développer une arthropathie consécutive à la dialyse. L'épaule est l'articulation la plus souvent affectée.

Pour qu'un traitement d'hémodialyse soit considéré comme un facteur causal ou aggravant du syndrome de la coiffe des rotateurs, il doit avoir été subi pendant au moins un an immédiatement avant l'apparition ou l'aggravation du syndrome de la coiffe des rotateurs.

6. Présence d'une infection bactérienne sous forme de bursite ou de cellulite à l'articulation gléno humérale, avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

7. Hyperlaxité de l'articulation gléno humérale de l'épaule avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

Une hyperlaxité peut à tout le moins entraîner une luxation partielle et elle peut découler, par exemple, de luxations de l'épaule et d'un affaiblissement des muscles qui stabilisent l'articulation de l'épaule.

Pour qu'une hyperlaxité soit considérée comme un facteur causal ou aggravant du syndrome de la coiffe des rotateurs, elle doit avoir été présente pendant au moins un an immédiatement avant l'apparition ou l'aggravation du syndrome de la coiffe des rotateurs.

8. Manifestation d'un pincement anatomique de l'espace sous acromial du côté atteint, avant l'apparition ou l'aggravation des symptômes

Un « *pincement anatomique de l'espace sous acromial* » désigne un amincissement de l'intervalle entre l'acromion et l'extrémité supérieure de l'humérus. Ce phénomène peut être occasionné par un cal vicieux consécutif à une fracture de l'acromion ou de la grosse tubérosité de l'humérus, ou par des ostéophytes projetés dans l'espace sous acromial.

Pour qu'un *pincement anatomique de l'espace sous acromial* soit considéré comme un *facteur causal ou aggravant du syndrome de la coiffe des rotateurs*, il doit avoir été présent de façon continue pendant au moins trois mois immédiatement avant l'apparition ou l'aggravation du syndrome de la coiffe des rotateurs.

9. Incapacité d'obtenir un traitement médical approprié

B. AFFECTIONS DONT IL FAUT TENIR COMPTE DANS LA DÉTERMINATION DU DROIT À PENSION/L'ÉVALUATION

Toutes les pathologies associées des tissus mous intéressant l'articulation gléno humérale, notamment les suivantes :

- Syndrome de conflit sous acromial
- Tendinite calcifiante
- Capsulite rétractile (épaule bloquée)
- Bursite sous acromiale
- Tendinite du sus épineux
- Tendinite bicipitale

Les pathologies de l'articulation acromio claviculaire sont exclues.

C. AFFECTIONS COURANTES POUVANT DÉCOULER, EN TOTALITÉ OU EN PARTIE, D'UN SYNDROME DE LA COIFFE DES ROTATEURS ET/OU DE SON TRAITEMENT

BIBLIOGRAPHIE

1. Australie. Department of Veterans Affairs : recherche médicale se rapportant au Statement of Principles concernant Rotator Cuff Disease, où sont citées les références suivantes :
 - 1) Bjelle A, Hagberg M and Michaelsson G (1979) Clinical and Ergonomic Factors in Prolonged Shoulder Pain among Industrial Workers. Scand J Work Environ & Health. 5: 205- 210.
 - 2) Brown EA, Arnold IR and Gower PE (1986) Dialysis Arthropathy: Complication of Long Term Treatment with Haemodialysis. BMJ Vol.292 January 18 pp.163-6.
 - 3) Campbell WL and Feldman F (1975) Bone and Soft Tissue Abnormalities of the Upper Extremity in Diabetes Mellitus. Am J Roentgenol. 124: 7-16.
 - 4) Fisher LW and Termine JD (1985) Noncollagenous Proteins Influencing the Local Mechanisms of Calcification. Clin Orthop. No.200 pp.362-385
 - 5) Halverson PB, Carrera GF and McCarty DJ (1990) Milwaukee Shoulder Syndrome. Arch Intern Med. 150: 677-682.
 - 6) Herberts P, Kadefors R, Andersson G and Petersen I (1981) Shoulder Pain in Industry: An Epidemiological Study on Welders. Acta Orthop Scand. 52: 299-306.
 - 7) Inman VT, Saunders JBM, Abbott LC (1944) Observations on the Function of the Shoulder Joint. J Bone Joint Surg. pp.1-51.
 - 8) Kaklamanis PH, Rigas A, Giannatos J et al (1964) Calcification of the Shoulders and Diabetes Mellitus. (letter) NEJM. Vol.293 No.24 December 11 pp.1267-8.
 - 9) Neer CS (1983) Impingement Lesions. Clin Orthop No.173 March pp.70-77.
 - 10) Pal B, Anderson J, Dick WC and Griffiths ID (1986) Limitation of Joint Mobility and Shoulder Capsulitis in Insulin And Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus. Br J Rheum. 25:147-151.
 - 11) Post M, Silver R and Singh M (1983) Rotator Cuff Tear. Clin Orthop and Related Research. No.173 March pp.78-91.
 - 12) Rothman RH and Parke WW (1965) The Vascular Anatomy of the Rotator Cuff. Clin Orthop. 41 pp.176-186.
 - 13) Thompson GR, Ting YM, Riggs GA, Fenn ME, Denning RM (1968) Calcific Tendinitis and Soft Tissue Calcification Resembling Gout. JAMA. Vol.203 No.7 Feb 12 pp.464-472.
 - 14) Uthoff HK, Sarkar K and Maynard JA (1976) Calcifying Tendinitis. Clin Orthop. No.118 pp.164-168.
 - 15) Wortmann RL, Veum JA and Rachow JW (1991) Synovial Fluid 5 Nucleotidase Activity. Arth Rheum. 34: 1014-20
2. Berkow, Robert et Andrew J. Fletcher, (dir.). Manuel Merck de diagnostic et thérapeutique. 2e éd. Paris : Éditions D'Après, 1992.

3. Bernard, Bruce P., ed. Musculoskeletal Disorders (MSDs) and Workplace Factors. A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back. NIOSH. Retrieved Sept 5, 2001 from the World Wide Web
<http://www.cdc.gov/niosh/ergtxt3.html>
4. Canale, S. Terry, ed. Campbell's Operative Orthopaedics. 9th ed. Toronto: Mosby, 1998.
5. Dee, Roger, et al. Principles of Orthopaedic Practice. 2nd ed. Montreal: McGraw Hill, 1997.
6. Harries, Mark and Clyde Williams, et al, eds. Oxford Textbook of Sports Medicine. 2nd ed. Toronto: Oxford University Press, 1998.
7. Mani, Lisa. Dec. 4, 2000. Work Related Upper Extremity Musculoskeletal Disorders. Primary Care; Clinics in Office Practice. 27(4): 845-64.
8. Sluiter, J.K., K.M. Rest, et al. 2001. Criteria document for evaluating the work relatedness of upper extremity musculoskeletal disorders. Scandinavian Journal of Work, Environment and Health. Vol 27, supp1.
9. Weinstein, Stuart L. and Joseph A. Buckwalter, eds. Turek's Orthopaedics Principles and Their Application. 5th ed. Philadelphia: J.P. Lippincott, 1994.