



PROGRAMME DETAILLE

L'épaule en accès direct : du raisonnement clinique à la pratique en E-learning

1 session de 14 heures

permettant ainsi d'optimiser les acquisitions basées sur les recommandations de l'HAS

CONTEXTE

Le système de santé en France est en train d'évoluer vers davantage de compétences partagées et de délégations de tâches. Ceci est en partie lié au déficit de médecins sur certains territoires qualifiés de « déserts médicaux ». C'est dans ce contexte que la loi RIST est venue en avril dernier introduire une expérimentation relative à l'accès direct au kinésithérapeute comme cela était déjà le cas la lombalgie aiguë et l'entorse de la cheville. En vue de préparer les kinésithérapeutes à accueillir les patients présentant une douleur d'épaule ITMP propose une formation dématérialisée visant à permettre au participant d'être en capacité de procéder à un triage pertinent de ces patients après avoir procédé à un examen clinique précis. Il pourra soit réadresser à un médecin avec un compte-rendu à l'appui, soit définir les grandes orientations stratégiques en lien avec une prise en charge kinésithérapique potentielle.

OBJECTIFS

Etre capable:

- De réaliser un examen clinique de l'épaule et établir un diagnostic en kinésithérapie sur la pathologie d'épaule rencontrée visant à permettre un triage rigoureux au travers d'un diagnostic différentiel et d'un arbre décisionnel.
- D'élaborer, en fonction des données récoltées lors de l'examen clinique un raisonnement et construire un programme de rééducation adapté au traitement des différentes pathologies rencontrées.
- De comprendre les différents types de pathologies de l'épaule afin d'optimiser le bilan et d'adapter la rééducation.

Les différentes séquences sont mises à disposition sur la plate-forme pédagogique edoceo[®]. Les participants peuvent s'y rendre lorsqu'ils le souhaitent et poser des questions à l'équipe pédagogique



1. Formation (14h)

Enchaînement des séquences : 12 séquences permettant d'identifier avec précision les indicateurs cliniques indiquant la nécessité de réadresser le patient à un médecin ou ceux permettant une prise en charge en kinésithérapie (iconographies, films...). L'abord sera complet dans l'accueil des patients présentant les pathologies les plus fréquemment rencontrées en cabinet de ville.

Accès libre aux différents parcours avec visibilité en pourcentage. Il y a donc possibilité de valider tout ou partie des questions par séquence à tout moment jusqu'à validation complète.

Un webmaster recueille les questions éventuelles et les transmet aux formateurs référents de la formation pour réponse.

Séquence 1 : Connaissances générales

Objectif : Permettre au participant de remettre ses connaissances générales à niveau sur le bilan, l'examen clinique et le raisonnement clinique

Contenus :

Définition du bilan et du diagnostic : savoir différencier ces deux temps

Construction de la démarche diagnostique : identifier les diagnostics différentiels, identifier les diagnostics d'exclusion, la démarche en entonnoir

L'examen clinique : Les 5 moyens essentiels mobilisés

Le processus de raisonnement clinique : la démarche EBP et ses trois piliers. Le modèle planétaire de Danneels

Les drapeaux : contre-indications absolues, relatives. Définition des TINTIV. Drapeaux jaunes, bleus, noirs, orange.

Durée : 1 heure 30

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 2 : le diagnostic

Objectifs : Permettre au participant d'identifier les différentes situations cliniques des douleurs d'épaule non traumatiques visant à permettre le triage

Contenus :

Les diagnostics différentiels

Les pathologies gléno-humérales, acromio-claviculaires et scapulo-thoraciques.

Les différentes fractures

Les luxations

Les lésions tendino-musculaires

Durée : 1 heure 30

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)



Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 3 : L'entretien clinique

Objectif : Permettre au participant d'identifier et de savoir recueillir les informations importantes afin d'émettre des hypothèses quant aux patients devant être réadressés vers un médecin

Contenus :

Les informations à retenir
Les hypothèses cliniques à formuler
Le repérage des « red flags »
L'écoute active

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 4 : L'examen clinique de l'épaule traumatique visant à détecter les drapeaux rouges

Objectif : Permettre au participant d'identifier les formes traumatiques principales

Contenus :

Observation
Les signes d'atteinte nerveuse et vasculaire
Les différentes fractures
Les disjonctions acromio-claviculaires et luxations

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 5 : L'examen clinique de l'épaule paralytique ou pseudo-paralytique

Objectif : Permettre au participant de repérer les paralysies et les ruptures massives de la coiffe

Contenus :

Signes cliniques
Différencier une épaule paralytique d'une épaule pseudo paralytique
Les différentes paralysies

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 6 : Les tendinopathies de la coiffe visant à permettre le traige des patients pouvant potentiellement débuter une rééducation

Objectif : Permettre au participant de repérer les pathologies de l'espace sous-acromial



Contenus :

Signes cliniques
Place des infiltrations
Les diagnostics différentiels

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 7 : Les épaules raides visant à effectuer un triage entre les différentes formes de raideurs d'épaule

Objectif : permettre au participant de repérer une épaule raide et d'analyser ses caractéristiques

Contenus :

Définition
Examen clinique
Orientation thérapeutique

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 8 : les douleurs acromio-claviculaires

Objectif : identifier les douleurs acromio-claviculaires

Contenus :

Les différentes situations cliniques incluant des douleurs acromio-claviculaires
Examen clinique

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 9 : les ruptures de coiffe postéro-supérieures

Objectif : permettre au participant d'identifier une rupture de coiffe postéro-supérieure et orienter la prise en charge en fonction du contexte

Contenus :

Contextualisation
Examen clinique

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)



Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 10 : les ruptures de coiffe supra-antérieure

Objectif : permettre au participant d'identifier une rupture de coiffe supéro-antérieure et orienter la prise en charge

Contenus :

Contextualisation

Examen clinique

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 11 : L'épaule douloureuse du patient jeune visant à identifier les micro-instabilités

Objectif : permettre au participant d'analyser les douleurs d'épaule chez les sujets jeunes et d'orienter la prise en charge

Contenus :

Contextualisation

Examen clinique des micro-instabilités

Quand réorienter le patient

Durée : 1 heure

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation

Séquence 12 : L'épaule hyperalgique non traumatique visant à permettre le triage

Objectif : identifier les différentes formes d'épaules hyperalgiques pour réorienter au mieux les patients

Contenus :

Les deux tableaux cliniques

Les orientations thérapeutiques

Durée : 2 heures

Méthode : pédagogie de type explicative et démonstrative (les séquences illustrées réalisées sont accompagnées systématiquement d'explications. De plus, des questions peuvent être transmises via la plate-forme au formateur référent qui pourra répondre de manière individualisée)

Evaluation : QCM au décours de la formation



2. Méthodes pédagogiques mises en œuvre

- Supports utilisés : vidéos MP4 avec incrustations et explications
- Modèle d'apprentissage béhavioriste concernant les enseignements fondamentaux
- Evaluation sommative (connaissances fondamentales)

3. Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- QCM AU DECOURS DE LA FORMATION

4. Références

1. Luime J.J, Koes B.W, Hendriksen, I.J, Burdorf, A, Verhagen, A.P, Miedema H.S, Verhaar J.A. Prevalence and incidence of shoulder pain in the general population: a systematic review. Scand J Rheumatol, 33: 73-81, 2004.
2. Baring T, Emery R, Reilly P. Management of rotator cuff disease: specific treatment for specific disorders. Best Pract Res Clin Rheumatol, 21(2): 279-94, 2007.
3. Van der Windt D.A, Koes B.W, De Jong, B.A, Bouter L.M.. Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics, and management. Ann Rheum Dis, 54(12): 959-64, 1995.
4. Van der Windt D.A, Koes B.W, De Jong, B.A, Bouter L.M.. Shoulder disorders in general practice: prognostic indicators of outcome. Br J Gen Pract, 46(410): 519-23, 1996.
5. Dias D, Matos M, Daltro C, Guimarães A. Clinical and functional profile of patients with the Painful Shoulder Syndrome (PSS). Ortop Traumatol Rehabil. 2008 Nov-Dec;10(6):547-53.
6. Aptel M. Aublet-Cuveller A. Prévenir les troubles musculosquelettiques du membre supérieur : un enjeu social et économique. Santé publique. 2005. vol. 17, n°3, pp. 455-469.
7. Elise Chiron, Yves Roquelaure, Catherine Ha, Annie Touranchet, Annette Leclerc, Marcel Goldberg, Ellen Imbernon. Surveillance épidémiologique des TMS en entreprise : les résultats du suivi à trois ans de la cohorte COSALI. INVS. Santé publique. Sept 2009.
8. Binder A., Bulgen D.Y., Hazelman B.L., Roberts S. Frozen shoulder: a long-term prospective study Ann. Rheum. Dis. 1984 ; 43 : 361-364.
9. Dromer C. : Epidémiologie des lésions de la coiffe des rotateurs. Expansion Scientifique Française, Rev. Rhum. 1996, 63 (1), 7 SP-9 SP.
10. [Baumgarten KM](#), [Gerlach D](#), [Galatz LM](#), [Teefey SA](#), [Middleton WD](#), [Ditsios K](#), [Yamaguchi K](#). Cigarette smoking increases the risk for rotator cuff tears. [Clin Orthop Relat Res](#). 2010 Jun;468(6):1534-41.



11. Kane SM, Dave A, Haque A, Langston K. The incidence of rotator cuff disease in smoking and non-smoking patients: a cadaveric study. *Orthopedics*. 2006 Apr;29(4):363-6.
12. [Harvie P](#), [Ostlere SJ](#), [Teh J](#), [McNally EG](#), [Clipsham K](#), [Burstion BJ](#), [Pollard TC](#), [Carr AJ](#). Genetic influences in the aetiology of tears of the rotator cuff. Sibling risk of a full-thickness tear. *J Bone Joint Surg Br*. 2004 Jul;86(5):696-700.
13. [Collins M](#), [Raleigh SM](#). Genetic risk factors for musculoskeletal soft tissue injuries. *Med Sport Sci*. 2009;54:136-49.
14. Abboud JA, Kim JS. [The effect of hypercholesterolemia on rotator cuff disease](#). *Clin Orthop Relat Res*. 2010 Jun;468(6):1493-7.
15. [Milgrom C](#), [Novack V](#), [Weil Y](#), [Jaber S](#), [Radeva-Petrova DR](#), [Finestone A](#). Risk factors for idiopathic frozen shoulder. *Isr Med Assoc J*. 2008 May;10(5):361-4.
16. Dufour M, Pillu M. *Biomécanique fonctionnelle*. Masson. 2005.
17. Juha P. Auvinen, Tuija H. Tammelin, Simo P. Taimela, Paavo J. Zitting, Marjo-Riitta Järvelin, Anja M. Taanila, Jaro I. Karppinen. Is insufficient quantity and quality of sleep a risk factor for neck, shoulder and low back pain? A longitudinal study among adolescents. *Eur Spine J*. 2010 ; 19:641–649.
18. Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur (TMS). Dossier INRS. 2008
19. Le stress au travail. Dossier INRS. 2008.
20. Pathologies non opérées de la coiffe des rotateurs et masso-kinésithérapie. ANAES. 2001.
21. Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte. RPC. ANAES.2004.
22. H. Coudane, P. Gleyze, G. Thierry, R. Charvet, A. Blum. Raideurs de l'épaule. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur. 14-352-A-10. 2009.
23. Green S., Buchbinder R., Hetrick S. Physiotherapy interventions for shoulder pain Cochrane Database Syst. Rev. 2003 : CD004258.
24. Dolto B. *Le corps entre les mains*. Hermann éditeurs. 1976.
25. Bullock MP, Foster NE, Wright CC. Shoulder impingement: the effect of sitting posture on shoulder pain and range of motion. *Manual Therapy* 2005;10:28-37.



26. L. Nové-Josserand , A. Godenèche, É. Noël, J.-P. Liotard, G. Walch. Pathologie de la coiffe des rotateurs. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur. 14-350-A-10. 2008.
27. T. Marc, D. Rifkin, T. Gaudin, J. Teissier. Rééducation de l'épaule instable. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation. 26-209-A-10. 2010.
28. Holger Preuschoft, Bianca Hohn, Heike Scherf, Manuela Schmidt, Cornelia Krause, Ulrich Witzel. Functional Analysis of the Primate Shoulder. Int J Primatol. 2010 ; 31:301–320.
29. Neer CS. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder. A preliminary report. J Bone Joint Surg 1972 ; 54 A (41) : 70-77.
30. C. Dumontier, M. Soubeyrand. Où en est-on du « shoulder impingement syndrome » en 2009. Savoir-faire en radiologie ostéo-articulaire, n° 11, SAuramps, Montpellier, 2009 pp13-29.
31. Codman E.A. Rupture of the supraspinatus tendon The shoulder Boston: Thomas Todd Publishing Company (1934). 123-177.
32. Uthoff H.K., Ishii H. Histology of the cuff and pathogenesis of degenerative tendinopathies The cuff Paris: Elsevier (1997). 19-22.
33. Reilly P, Macleod I, Macfarlane R, Windley J, Emery RJ. Dead men and radiologists don't lie: a review of cadaveric and radiological studies of rotator cuff tear prevalence. Ann R Coll Surg Engl. 2006 Mar;88(2):116-21.
34. Yamaguchi K, Tetro AM, Blam O, Evanoff BA, Teefey SA, Middleton WD. [Natural history of asymptomatic rotator cuff tears: a longitudinal analysis of asymptomatic tears detected sonographically.](#) J Shoulder Elbow Surg. 2001 May-Jun;10(3):199-203.
35. Kim HM, Teefey SA, Zelig A, Galatz LM, Keener JD, Yamaguchi K. [Shoulder strength in asymptomatic individuals with intact compared with torn rotator cuffs.](#) J Bone Joint Surg Am. 2009 Feb;91(2):289-96
36. Yamamoto A, Takagishi K, Osawa T, Yanagawa T, Nakajima D, Shitara H, Kobayashi T. [Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population.](#) J Shoulder Elbow Surg. 2010 Jan;19(1):116-20.
37. Parsch D, Wittner B . Prevalence of rotator cuff defects in dislocated fractures of the humerus head in elderly patients. Unfallchirurg. 2010 103: 945-948
38. Herberts P, Kadefors R, Högfors C, Sigholm G. Shoulder pain and heavy manual labor. Clin Orthop Relat Res. 1984 Dec;(191):166-78.
39. [Miranda H](#), [Viikari-Juntura E](#), [Heistaro S](#), [Heliövaara M](#), [Riihimäki H](#). A population study on differences in the determinants of a specific shoulder disorder versus nonspecific shoulder pain without clinical findings. Am J Epidemiol. 2005 May 1;161(9):847-55.



40. Brasseur JL, Lucidarme O, Tardieu M, Tordeur M, Montalvan B, Parier J, Le Goux P, Gires A, Grenier P. [Ultrasonographic rotator-cuff changes in veteran tennis players: the effect of hand dominance and comparison with clinical findings](#). Eur Radiol. 2004 May;14(5):857-64.
41. Franceschi. F, Ruzzini. L, Rabitti. C, Morini. S, Maffulli. N, Forriol. F, Denaro. V. Light microscopic histology of supraspinatus tendon ruptures. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 15(11): 1390-4, 2007.
42. Péninou G., Tixa S. Les tensions musculaires : du diagnostic au traitement. Masson, Janvier 2009.
43. Hagg G. **Static workloads and occupational myalgia: a new explanation model**. In *Electromyographical Kinesiology*. Edited by: Anderson P, Hobart, DJ, Danoff JV. Elsevier. 1991:441-444.
44. Les troubles musculo-squeletiques du membre supérieur (TMS-MS). Guide pour les préventeurs. INRS. Brochure. ED 957.
45. Solem-Bertoft Eva, Thuomas Karl-Ake, Westerberg CAarl-Einar. The Influence of Scapular Retraction and Protraction on the Width of the Subacromial Space: An MRI Study. Clinical Orthopaedics and Related Research. 296():99-103, November 1993.
46. C. Garreau de Loubresse, R. Vialle, S. Wolff. Cyphoses pathologiques. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur 15-869-A-10, 2005.
47. F. Srouf, D. Ribaud-Chevrey. M'Ton Dos : de l'intérêt d'une éducation vertébrale à sa mise en œuvre. Profession kinésithérapeute n°24. Sept 2009.
48. Schuldt K, Ekholm J, Harms-Ringdahl K, Nemeth G, Arborelius UP. Effects of changes in sitting work posture on static neck and shoulder muscle activity. Ergonomics 1986;29(12):1525-37.
49. Engh L, Fall M, Hennig M, Söderlund A. Intra and inter-rater reliability of goniometric method of measuring head posture. Physiotherapy Theory and Practice 2003; 19:175-82.
50. Wolf EM, Agrawal V. Transdeltoid palpation (the rent test) in the diagnosis of rotator cuff tears. Journal of Shoulder Elbow Surgery. 2001 : 10: 470–473.
51. Lyons AR, Tomlinson JE. Clinical diagnosis of tears of the rotator cuff. J Bone Joint Surg Br, 1992 : 74: 414-415.
52. J. Cleland. Examen clinique de l'appareil locomoteur. Tests, évaluation et niveaux de preuves. Masson.2007. PP: 113-114.
53. Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du « coup du lapin » ou whiplash.RPC. ANAES. 2003.



54. Kibler WB, McMullen J. Scapular dyskinesis and its relation to shoulder pain. *J Am Acad Orthop Surg.* 2003;11(2):142–151.
55. Jason S Scibek, James E Carpenter, and Richard E Hughes. Rotator Cuff Tear Pain and Tear Size and Scapulohumeral Rhythm. *J Athl Train.* 2009 Mar–Apr;44(2): 148–159.
56. WB Kibler, Paula M. Ludewig, Philip W. McClure, Timothy L. Uhl, Aaron Sciascia. Scapular Summit 2009. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;39(11):A1-A13.
57. [Hoving JL](#), [Buchbinder R](#), [Green S](#), [Forbes A](#), [Bellamy N](#), [Brand C](#), [Buchanan R](#), [Hall S](#), [Patrick M](#), [Ryan P](#), [Stockman A](#). How reliably do rheumatologists measure shoulder movement?. *Ann Rheum Dis.* 2002 Jul;61(7):612-6.
58. Ginn KA, Cohen ML and Herbert RD. Does hand-behind-back range of motion accurately reflect shoulder internal rotation? *J Shoulder Elbow Surg.* 2006 : 15: 311-314.
59. Wakabayashi I et al. Does reaching the back reflect the actual internal rotation of the shoulder ? *J Shoulder Elbow Surg.* 2006 : 15: 306-310.
60. Chanussot J.-C. Rythme scapulo-humérale et pathologie du rythmes sportif partie 1. *Kinésithérapie scientifique* décembre 2005; (461) : 57-58.
61. Chanussot J.-C. Rythme scapulo-humérale et pathologie du rythmes sportif partie 2. *Kinésithérapie scientifique* janvier 2006; (462) : 49-50.
62. Inui H, Hashimoto T, Nobuhara K. External rotation during elevation of the arm. *Acta Orthop* 2009; Jan 1:451-455.
63. McQuade KJ, Wei SH, Smidt GL. Effects of local muscle fatigue on three-dimensional scapulohumeral rhythm. *Clin Biomech* 1995;10:144-8.
64. Dumontier C, Soubeyrand M, Lascar T and Laulan J (2004). Compression du nerf thoracicus longus (Nerf de Charles Bell). *Chir Main*, 23: S63-S76.
65. Marc T., Gaudin T., Teissier G. Bases biomécaniques des la rééducation des tendinopathie de la coiffe des rotateurs. *Kinésithérapie scientifique* juin 2008; (489) :5-9.
66. Muraki T, Aoki M, Izumi T, et al. Lengthening of the pectoralis minor muscle during passive shoulder motions and stretching techniques: a cadaveric biomechanical study. *Phys Ther.* 2009; 89:333–341.
67. Sohier R. *Kinésithérapie de l'épaule. Bases, techniques, traitements différentiels.* Editions Kiné-Sciences. 1985.



68. Sohier, Gavardin T., Orgevet G. Traitement kinésithérapique de l'épaule chronique douloureuse et/ou enraidie. Kinésithérapie les cahiers, N°41-42, Mai Juin 2005, P 58-65.
69. Marc T. Prise en charge manuelle des tendinopathies de la coiffe des rotateurs. Kinésithérapie les cahiers, N° 32-33 Août-septembre 2004.
70. Marc T., Rifkin D., Gaudin T., Lacaze F., Teissier G., Protocole et résultats de la rééducation des tendinopathies de la coiffe des rotateurs. Kinésithérapie scientifique octobre 2003 ; (437) : 25-30.
71. Kelly BT, Kadrmas WR and Speer KP. The manual muscle examination for rotator cuff strength. An electromyographic investigation. Am J Sports Med. 1996; 24: 581-588.
72. Jenp YN, Malanga GA, Growney ES and An KN. Activation of the rotator cuff in generating isometric shoulder rotation torqu. Am J Sports Med. 1996; 24: 477-485.
73. Gerber C and Krushell RJ. Isolated rupture of the tendon of the subscapularis muscle. Clinical features in 16 cases. J Bone Joint Surg Br. 1991; 73: 389-394.
74. Hertel R, Ballmer FT, Lombert SM and Gerber C. Lag signs in the diagnosis of rotator cuff rupture. J Shoulder Elbow Surg. 1996; 5: 307-313.
75. Lafosse L et al. Structural integrity and clinical outcomes after arthroscopic repair of isolated subscapularis tears. J Bone Joint Surg Am. 2007; 89: 1184-1193.
76. Barth JR, Burkhart SS and De Beer JF. The bear-hug test: a new and sensitive test for diagnosing a subscapularis tear. Arthroscopy. 2006; 22: 1076-1084.
77. Walch G, Boulahia A, Calderone S and Robinson AH. The 'dropping' and 'hornblower's' signs in evaluation of rotator-cuff tears. J Bone Joint Surg Br. 1998; 80: 624-628.
78. Jobe FW and Jobe CM. Painful athletic injuries of the shoulder. Clin Orthop Relat Res. 1983; 173: 117-124.
79. Noel E, Walch G and Bochu M. La manœuvre de Jobe. Rev Rhum. 1989; 56: 803-804.
80. Kelly BT, Kadrmas WR and Speer KP. The manual muscle examination for rotator cuff strength. An electromyographic investigation. Am J Sports Med. 1996;24: 581-588.
81. Itoi E, Kido T, Sano A, Urayama M, Sato K. Which is more useful the 'full can test' or the 'empty can test,' in detecting the torn supraspinatus tendon? American Journal of Sports Medicine. 1999; 27: 65-68.



82. Hughes, Calis M et al. Diagnostic values of clinical diagnostic tests in subacromial impingement syndrome. *Ann Rheum Dis*. 2000; 59: 44-47.
83. Park HB, Yokota A, Gill HS, El Rassi G and McFarland EG. Diagnostic accuracy of clinical tests for the different degrees of subacromial impingement syndrome. *J Bone Joint Surg Am*. 2005; 87: 1446-1455.
84. Hughes PC, Taylor NF, Green RA. Most clinical tests cannot accurately diagnose rotator cuff pathology: a systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy* 2008 n°54 : 159-70.
85. Bennett WF. Specificity of the Speed's test: arthroscopic technique for evaluating the biceps tendon at the level of the bicipital groove. *Arthroscopy*. 1998 ; 14: 789-796.
86. Hawkins RJ and Kennedy JC. Impingement syndrome in athletes. *Am J Sports Med*.1980; 8: 151-158.
87. Yocum LA. Assessing the shoulder. History, physical examination, differential diagnosis, and special tests used. *Clin Sports Med*. 1983 ; 2: 281-289.
88. Phillip C Hughes, Nicholas F Taylor, Rod A Green. Most clinical tests cannot accurately diagnose rotator cuff pathology: a systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy* 2008 n°54 : 159-70.
89. Marc T. Le C test : un nouvel indicateur pathomécanique et fonctionnel de prescription et de suivi de kinésithérapie. *Kinésithérapie scientifique* janvier 2006; (462) : 59-60.
90. Codine P, Bernard PL, Pocholle M, Herisson C. Isokinetic strength measurement and training of the shoulder: methodology and results. *Ann Readapt Med Phys*. 2005 Mar;48(2):80-92. Epub 2005 Jan 12.
91. Roy JS, MacDermid JC, Boyd KU, Faber KJ, Drosdowech D, Athwal GS. Rotational strength, range of motion, and function in people with unaffected shoulders from various stages of life. *Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol*, BMC 2009;1(4).
92. Leroux JL, Codine P, Thomas E, Pocholle M, Mailhe D, Blotman F: Isokinetic evaluation of rotational strength in normal shoulders and shoulders with impingement syndrome. *Clin Orthop* 1994:108-115.
93. Bot SDM, Terwee CB, van der Windt DAWM, Bouter LM, Dekker J, de Vet HCW. Clinimetric evaluation of shoulder disability questionnaires: a systematic review of the literature. *Ann Rheum Dis* 2004;63(4):335-41.
94. [Pool JJ](#), [Hoving JL](#), [de Vet HC](#), [van Mameren H](#), [Bouter LM](#). The interexaminer reproducibility of physical examination of the cervical spine. [J Manipulative Physiol Ther](#). 2004 Feb;27(2):84-90.



95. [Railhac JJ](#), [Sans N](#), [Rigal A](#), [Chiavassa H](#), [Galy-Fourcade D](#), [Richardi G](#), [Assoun J](#), [Bellumore Y](#), [Mansat M](#). Strict anteroposterior radiography of the shoulder: value of the assessment of rotator cuff tears. [J Radiol](#). 2001 Sep;82(9 Pt 1):979-85.
96. O'Connor P.J, Rankine J, Gibbon W.W. Interobserver variation in sonography of the painful shoulder. *J Clin Ultrasound*. 33: 53-56, 2005.
97. Awerbuch M.S. The clinical utility of ultrasonography for rotator cuff disease, shoulder impingement syndrome and subacromial bursitis. *Med J Aust*. 188(1): 50-53, 2008.
98. Ziegler D.W. The use of in-office, orthopaedist-performed ultrasound of the shoulder to evaluate and manage rotator cuff disorders. *J Shoulder Elbow Surg*. 13(3): 291-7, 2004.
99. Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale. Recommandation de bonne pratique. HAS. Janvier 2005.
100. Haute Autorité de Santé. Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques. Guide méthodologique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2007.
101. Andres B.M, Murrell, G.A. The biology of rotator cuff tears. *Curr Orthop Practice*. 19(6): 516-523, 2008.
102. Voloshin I, Gelinas J, Maloney M.D, O'Keefe R.J, Bigliani L.U, Blaine T.A. Proinflammatory cytokines and metalloproteases are expressed in the subacromial bursa in patients with rotator cuff disease. *Arthroscopy*. 21(9): 1076, 2005.
103. Andrews J.R. Diagnosis and treatment of chronic painful shoulder: review of nonsurgical interventions. *Arthroscopy*. 21(3): 333-47, 2005.
104. [Spacca G](#), [Cacchio A](#), [Forgács A](#), [Monteforte P](#), [Rovetta G](#). Analgesic efficacy of a lecithin-vehiculated diclofenac epolamine gel in shoulder periartthritis and lateral epicondylitis: a placebo-controlled, multicenter, randomized, double-blind clinical trial. [Drugs Exp Clin Res](#). 2005;31(4):147-54.
105. Wei A.S, Callaci J.J, Juknelis D, Marra G, Tonino P, Freedman K.B, Wezeman F.H. The effect of corticosteroid on collagen expression in injured rotator cuff tendon. *J Bone Joint Surg Am*. 88(6): 1331-8, 2006.
106. Tillander B, Franzen L.E, Karlsson M.H, Norlin R. Effect of steroid injections on the rotator cuff: an experimental study in rats. *J Shoulder Elbow Surg*. 8(3): 271-4, 1999.
107. Bjorkenheim J.M, Paavolainen P, Ahovuo J, Slati P. Surgical repair of the rotator cuff and surrounding tissues. Factors influencing the results. *Clin Orthop Relat Res*. (236): 148-53, 1988.



108. Buchbinder R, Green S, Youd J.M. Corticosteroid injections for shoulder pain. Cochrane Database Syst Rev, 1: CD004016, 2003.
109. Koester M.C, Dunn W.R, Kuhn, J.E, Spindler K.P. The efficacy of subacromial corticosteroid injection in the treatment of rotator cuff disease. A systematic review. J Am Acad Orthop Surg, 15(1): 3-11, 2007.
110. Arroll B, Goodyear-Smith, F. Corticosteroid injections for painful shoulder: a meta-analysis. Br J Gen Pract. 55(512): 224-8, 2005.
111. M.H. Elleuch, A. Yahia , S. Ghroubi , O. Kharrat , M. Mezghanni , K. Ayedi. Apport de l'arthrodistension dans la prise en charge de la capsulite rétractile primitive de l'épaule : étude comparative versus rééducation. Annales de réadaptation et de médecine physique. Volume 51, numéro 9; pp : 722-728, 2008.
- 112a. [Cacchio A](#), [De Blasis E](#), [Desiati P](#), [Spacca G](#), [Santilli V](#), [De Paulis F](#). Effectiveness of treatment of calcific tendinitis of the shoulder by disodium EDTA. [Arthritis Rheum](#). 2009 Jan 15;61(1):84-91.
- 112b. Laurens D, Bonnet C, Borg P.L, Marijnen P, Salato P. Ténosynovite du long biceps dans la gouttière bicipitale. Enquête épidémiologique descriptive : à propos de 44 cas Sport Med n°154, septembre 2003, 21-25.
113. [Izquierdo R](#), [Voloshin I](#), [Edwards S](#), [Freehill MQ](#), [Stanwood W](#), [Wiater JM](#), [Watters WC 3rd](#), [Goldberg MJ](#), [Keith M](#), [Turkelson CM](#), [Wies JL](#), [Anderson S](#), [Boyer K](#), [Raymond L](#), [Sluka P](#). Treatment of glenohumeral osteoarthritis. J Am Acad Orthop Surg. 2010 Jun;18(6):375-82.



114. [Randelli P](#), [Margheritini F](#), [Cabitza P](#), [Dogliotti G](#), [Corsi MM](#). Release of growth factors after arthroscopic acromioplasty. [Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.](#) 2009 Jan;17(1):98-101. Epub 2008 Oct 31.
115. Mishra A, Woodall J Jr, Vieira A. [Treatment of tendon and muscle using platelet-rich plasma.](#) Clin Sports Med. 2009 Jan;28(1):113-25.
116. [Ernst E](#), [Lee MS](#). Acupuncture for rheumatic conditions: an overview of systematic reviews. [Rheumatology \(Oxford\).](#) 2010 Jun 29.
117. [Michener LA](#), [Walsworth MK](#), [Burnet EN](#). Effectiveness of rehabilitation for patients with subacromial impingement syndrome: a systematic review. [J Hand Ther.](#) 2004 Apr-Jun;17(2):152-64.
118. Henricus M Vermeulen, Piet M Rozing, Wim R Obermann, Saskia le Cessie, and Thea PM Vliet Vlieland. **Comparison of High-Grade and Low-Grade Mobilization Techniques in the Management of Adhesive Capsulitis of the Shoulder: Randomized Controlled Trial.** Physical Therapy 2006 86: 355-368.
119. Alexander LD, Gilman DRD, Brown DR, Brown JL, Houghton PE. Exposure to low amounts of ultrasound energy does not improve soft tissue shoulder pathology: a systematic review. Physical Therapy 2010 Jan;90(1):14-25.
120. [Van Der Heijden GJ](#), [Leffers P](#), [Wolters PJ](#), [Verheijden JJ](#), [van Mameren H](#), [Houben JP](#), [Bouter LM](#), [Knipschild PG](#). No effect of bipolar interferential electrotherapy and pulsed ultrasound for soft tissue shoulder disorders: a randomised controlled trial. [Ann Rheum Dis.](#) 1999 Sep;58(9):530-40.
121. [Ainsworth R](#), [Dziedzic K](#), [Hiller L](#), [Daniels J](#), [Bruton A](#), [Broadfield J](#). A prospective double blind placebo-controlled randomized trial of ultrasound in the physiotherapy treatment of shoulder pain. [Rheumatology \(Oxford\).](#) 2007 May;46(5):815-20.
122. Van der Heijden GJMG, Leffers P, Wolters PJMC, Verheijden JJD, van Mameren H, Houben JP, et al. No effect of bipolar interferential electrotherapy and pulsed ultrasound for soft tissue shoulder disorders: a randomised controlled trial. Ann Rheum Dis 1999;58:530-40.
123. Srouf F. Utilisation du froid dans la prise en charge de la capsulite rétractile d'épaule en phase aiguë. Kinésithérapie la revue. 2008, n°83, pp. 29-33.



124. [Dover G](#), [Powers ME](#). Cryotherapy does not impair shoulder joint position sense. [Arch Phys Med Rehabil](#). 2004 Aug;85(8):1241-6.
125. Tarja Westerlunda, Juha Oksab, Juhani Smolander, Marja Mikkelsen . Thermal responses during and after whole-body cryotherapy (-110°C). *Journal of Thermal Biology* 28 2003 : 601–608.
126. Yamauchi T. Whole-body cryotherapy is a method of extreme cold (-175°C) treatment initially used for rheumatoid arthritis. *Z Phys Med Baln Med Klim* 1988; 15: 311.
127. Harniman E, Carette S, Kennedy C, Beaton D. Extracorporeal shock wave therapy for calcific and noncalcific tendonitis of the rotator cuff: a systematic review. *Journal of Hand Therapy* 2004 Apr-Jun;17(2):132-151.
128. Lawrence Jones, Randall Kusunose, Ed Goering. *Jones Strain-Counterstrain*. ISBN 0964513544.
129. Certoux JR, Marc T, Cludel A, Teissier J. Rachis cervical et tendinopathie de la coiffe des rotateurs. *Kinésithérapie scientifique* juin 2008; (489) : 23-26.
130. Mobilisations spécifiques. Ghossoub P., Dufour X., Barette G., Montigny J.-P. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-071-A-10, 2009.
131. Beyerlein C. Le Concept Mulligan. Preuves cliniques et formation. *Kinésithérapie la revue*. Vol 8, N° 82; octobre 2008. pp. 27-31.
132. Srour F, Barette G. Abord Manuel de l'épaule par la scapula. *Sport Med'*. Nov 2001: p17-20.
133. Saha AK. Mechanism of shoulder movements and a plea for the recognition of “zero position” of glenohumeral joint. *Indian J Surg* 1960;12:153.
134. Yang JL, Chen SY, Chang CW, Lin JJ. Quantification of shoulder tightness and associated shoulder kinematics and functional deficits in patients with stiff shoulders. *Manual Therapy* Volume 14, Issue 1, February 2009, Pages 81-87.
135. [Lephart SM](#), [Fu FH](#). Proprioception and neuromuscular control in joint stability. *Human kinetics*. 2000.
136. Croisier JL, Mommer R, Crielaard JM. Muscles rotateurs d'épaule et isocinétisme. *Médecine et Hygiène* 1993 ; 51 : 713-7.
137. Ellenbecker T, Mattalino AJ. Concentric isokinetic shoulder internal and external rotation strength in professional baseballpitchers. *Orthop Sports Phys Ther* 1997 ; 25 :323-8.
138. Ellenbecker T, Roetert EP. Age specific isokinetic gléno-huméral internal and external rotation strength in elite juniortennis players. *J Sci Med Sport* 2003 ; 6 :63-70.



139. Bonnel F. Articulation scapulo-humérale, anatomie et biomécanique. Épaule et couples musculaires de stabilisation rotatoire dans les trois plans de l'espace. In L'Épaule. Bonnel F. Blotman F. Mansat. M. Springer Verlag Paris 1993. p 23-51.
140. Nordt W.E., Garretson R.B., Plotkin E.: The Measurement of Subacromial Contact Pressure in Patients With Impingement Syndrome. *Arthroscopy* vol 15, N°2, 1999: 121-125.
141. Jenp YN, Gerard A, Growney S. Activation of the rotator cuff ingenerating isometric shoulder rotation torque. *The Am J Sports Med* 1996 ; 24 : 477-85.
142. Bigliani LU, Kelkar R, Flatow EL, Pollock RG, Mow VC. Glenohumeral stability. Biomechanical properties of passive and active stabilizers. *Clin Orthop* 1996;330:13-30.
143. Billuart F, Gagey O, Devun L, Skalli W, Mitton D. Analyse biomécanique et morphologique du muscle deltoïde. [Kinésithérapie, la Revue](#). [Volume 9, Issues 85-86](#), February 2009, Pages 90-91. Communication orale. Congrès JFK 2009.
144. Østerås H, Torstensen TA. The Dose-Response Effect of Medical Exercise Therapy on Impairment in Patients with Unilateral Longstanding Subacromial Pain. *The open orthopaedics journal*, 2010,4,1-6.
145. De Mey K, Cagnie B, Danneels LA, Cools AM, Van de Velde A. Trapezius Muscle Timing During Selected Shoulder Rehabilitation Exercises. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;39 (10):743-752.
146. Gerlac. D, Thollot. K. Épaule pseudo-paralytique : que peut-on attendre de la rééducation aujourd'hui ? *Kinésithérapie, la revue* Vol 9, N° 92-93. Août-septembre 2009 pp. 33-38.
147. [Holtermann A](#), [Roeleveld K](#), [Mork PJ](#), [Grönlund C](#), [Karlsson JS](#), [Andersen LL](#), [Olsen HB](#), [Zebis MK](#), [Sjøgaard G](#), [Sjøgaard K](#). Selective activation of neuromuscular compartments within the human trapezius muscle. [J Electromyogr Kinesiol](#). 2009 Oct;19(5):896-902. Epub 2008 Jun 27.
148. [A. Holtermann](#), [K. Sjøgaard](#), [H. Christensen](#), [B. Dahl](#) and [A. K. Blangsted](#). The influence of biofeedback training on trapezius activity and rest during occupational computer work: a randomized controlled trial. *European Journal of Applied Physiology* 2008. Dec;104(6):983-989.
149. Yves Roquelaure, Epidémiologiste et chercheur au département santé-travail de l'InVS et praticien hospitalier au CHU d'Angers., Ellen Imbernon | *Dossier Web* n° 066 - mai 2008.
150. F.Srour. *Intérêt de l'utilisation du froid dans le traitement des capsulites rétractiles en phase chaude*. *Kinésithérapie, La Revue*. Vol 8. N° 83. Nov 2008 :p 29-33
151. F.Srour, G. Barette, E. Cynober. *Douleurs cervico-dorso-scapulaires et position de l'échographiste. Analyse ergonomique et propositions de solutions*. *La Revue du praticien. Gynécologie et Obstétrique*. N° 123. Mai 2008 : p21-25
152. F.Srour, C. Charousset. Les instabilités d'épaule. *Kinépointpresse*. N° 12. Mars 2008. p22-25.



153. F. Srour. Rééducation après arthroplastie de l'épaule. Profession kinésithérapeute. Sept 2010.

154. Srour F, Nephtali JL. Examen clinique et tests de la scapula. Kinesitherapie La Revue. Vol 12 - N° 127. P. 40-49 - juillet 2012.

155. Srour F, Nephtali J-L. Rééducation des épaules présentant une dyskinésie de la scapula. Kinesitherapie La Revue. Vol 12 - N° 127. P. 50-62 - juillet 2012.

Srour F, Dumontier C. Un cas particulier de dyskinésie de la scapula : la paralysie du NTL. Kinesitherapie La Revue. Vol 12 - N° 127. P. 63-66 - juillet 2012.

F. Srour, C. Dumontier, M. Loubière, G. Barette. Evaluation clinique fonctionnelle des épaules douloureuses non opérées. Encyclopédie Médico-Chirurgicale. 2013 (à paraître)