

Les tendinopathies de l'épaule : actualités, management thérapeutique et autonomisation du patient.

A – Programme détaillé

Durée = 14h00

Nombre de stagiaires = 18 maximum

Formateur = Eric MARTIN – Masseur-Kinésithérapeute

1 – Résumé et Objectifs :

Contexte :

La transformation de notre société : vieillissement, sédentarité, travail spécifique, loisirs, génère de plus en plus de pathologies de l'épaule chez l'adulte. L'incidence des douleurs de l'épaule est de 10/1000. L'épaule douloureuse est un motif très fréquent de consultation en pratique médicale. Elle représente la 3^{ème} symptomatologie algique musculo-squelettique après les douleurs du dos et les douleurs cervicales. Les besoins de soins croissants nécessitent une prise en charge spécifique des tendinopathies de l'épaule. La mise en place de traitements actifs et l'autonomisation du patient devront contribuer à l'amélioration de la qualité de soins, en accord avec les recommandations actuelles.

Objectifs :

1) Généraux :

- a. Améliorer les techniques de kinésithérapie appliquées aux pathologies musculo squelettiques de l'épaule et particulièrement aux tendinopathies du membre supérieur
- b. Proposer une prise en charge qui permette une autonomie la plus rapide possible et complète du patient ;
- c. construire un programme de soins avec la participation active du patient, aux différentes phases de la rééducation
- d. Prévenir les récurrences grâce à un programme d'auto rééducation et de prévention en fin de traitement

2) Spécifiques : permettre au professionnel de :

- e. Réaliser et maîtriser un bilan validé.
- f. Reconnaître les symptômes, les signes cliniques et de décrire la pathologie tendineuse.
- g. Produire un raisonnement clinique.
- h. Mettre en place une stratégie thérapeutique avec une participation active du patient.
- i. Construire un traitement à partir du bilan en proposant des exercices adaptés.
- j. De proposer des exercices d'auto-rééducation afin d'autonomiser le patient.
- k. De mettre en œuvre une action de prévention des récurrences grâce à un programme d'auto rééducation post soin.

Résumé :

- Contexte et anatomie
 - ✓ Connaître l'épidémiologie des tendinopathies de la coiffe des rotateurs.
 - ✓ Connaître l'organisation fonctionnelle de l'épaule.
 - ✓ Connaître la fonction de la coiffe des rotateurs.

- Le bilan

- ✓ Connaître les éléments constitutifs permettant de réaliser une anamnèse.
- ✓ Savoir observer une épaule en statique et en dynamique.
- ✓ Savoir réaliser les tests spécifiques.
- ✓ Savoir conduire les tests de modifications de symptômes (SSMP).
- ✓ Connaître l'évaluation de la force musculaire.
- ✓ Être capable de réaliser un score de Constant.

- Le renforcement musculaire
 - ✓ Connaître les principes généraux.
 - ✓ Les utiliser dans le cadre des pathologies de coiffe.
 - ✓ Produire des exercices pertinents.

- Physiopathologie
 - ✓ Identifier, reconnaître, comprendre la pathologie de la coiffe des rotateurs.
 - ✓ Gérer le management thérapeutique des tendinopathies de la coiffe des rotateurs.
 - ✓ Connaître et comprendre la chirurgie de la coiffe et des prothèses inversées avec leurs implications thérapeutiques.

- Proposition d'un programme de prévention.
 - ✓ Identifier les exercices de préventions.
 - ✓ Être capable de proposer des exercices de prévention adaptés aux patients

- Cas cliniques
 - ✓ Mise en applications des savoirs.
 - ✓ Construire des traitements à partir de cas cliniques.
 - ✓ Être capable de proposer des exercices d'auto-rééducations pertinents en fonction des différentes phases du traitement.

2 – Déroulé pédagogique :

Méthodologie :

- Questionnaire pré-formation (Q1) dans le mois qui précède la formation présentielle
- Restitution au formateur des résultats de ce questionnaire, question par question, au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 14h comportant :
 - des échanges sur les résultats du questionnaire pré-formation,
 - un face à face pédagogique d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les questionnaires,
- Questionnaire post-formation (Q2) dans le mois qui suit la formation présentielle
- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique, au formateur, de l'impact de sa formation sur la pratique des stagiaires

Description du Programme :

• TITRE SEANCE • Objectifs • Présence /distance	Activités pédagogiques	Suivi et exploitation pédagogique des travaux/exercices/évaluations	Durée	Supports/outils	Consignes
9h00 – 10h30 SEANCE 1 : Le contexte L'anatomie de l'épaule ostéologie, myologie, anatomie fonctionnelle. <i>Objectifs pédagogiques (compétences)</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Citer les muscles de l'épaule. ✓ Décrire leurs fonctions. ✓ Décrire les articulations et leurs interactions. 	Activité 1 : Présentation des intervenants et leurs attentes.	Icebreaker.	20min	Polleverywhere	Constitution de binômes et présentation Lecture du QR code Lister ses attentes par un mot.
	Activité 2 : Présentation du formateur ainsi que du plan chronologique de la formation.		10min	Diaporama	
	Activité 3 : Le contexte de l'épaule douloureuse.	Exposé. Apport théorique.	15min	Diaporama	
	Activité 4 : Anatomie fonctionnelle.	Questionnement. Exposé. Apport théorique.	45min	Diaporama	Dérivez le rôle de la coiffe des rotateurs.
10h30-12h30 13h30-16h00 SEANCE 2 : Le bilan de l'épaule. <i>Objectifs pédagogiques (compétences)</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construire un bilan. ✓ Organiser un bilan. ✓ Conduire une anamnèse. ✓ Observer un patient en statique et en dynamique. ✓ Utiliser des tests spécifiques. ✓ Avoir un regard critique. ✓ Évaluer les faiblesses musculaires. ✓ Proposer un diagnostic kiné. 	Activité 1 : travail collaboratif pour définir un bilan d'épaule complet.	Tableau collaboratif Organiser les résultats. Créer différents groupes (anamnèse, mobilité, tests, force, l'imagerie).	30 min	Tableau collaboratif post it.	Trouvez les éléments constitutifs du bilan de l'épaule.
	Activité 2 : après le travail collaboratif et réflexif de l'activité 1 créer 5 groupes de travail sur les thèmes ressortis <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 l'anamnèse. ✓ 2 le mouvement et l'évaluation de la mobilité. ✓ 3 les tests spécifiques. ✓ 4 la force. ✓ 5 l'imagerie. 	Travail réflexif et présentation.	1H30	Présentation orale devant les autres groupes.	Décrire le fond la forme avoir un regard critique présentation des résultats de chaque groupe.
	Activité 3 : construction d'un bilan judicieux et cohérent, en intégrant la production des apprenants aux données actuelles Introduction à la modification de symptômes.	Pratique du bilan à partir des apports théoriques (Exposé).	2H30	Diaporama	Pratique par binôme.
16h00-16h45 SEANCE 3 : Le renforcement	Activité 1 : Comment et pourquoi faire un renforcement adapté de la	Exposé.	30min	Diaporama	

<p>musculaire.</p> <p><i>Objectifs pédagogiques (Compétences)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaître les principes du renforcement musculaire. ✓ Connaître les effets de la fatigue musculaire sur l'espace sous acromiale. ✓ Identifier les critères de la bonne réalisation d'un exercice 	<p>coiffe des rotateurs.</p> <p>Activité 2 : Programme de prévention des récives Exercices d'autonomisations</p>	<p>Exposé</p>	<p>15min</p>	<p>Diaporama Vidéo</p>	
<p>16h45-17h00 SEANCE 4 : Evaluation de la journée.</p>	<p>Evaluation formative en ligne via leur smartphone</p>		<p>15min</p>	<p>Kahoot</p>	<p>Consignes et explications d'un Kahoot.</p>
<p>FIN DE LA PREMIERE JOURNEE 7H 00 de formation</p>					

<p>9h00-10h15 SEANCE 5 : Révision du bilan.</p> <p><i>Objectifs pédagogiques (compétences)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer un bilan. ✓ Organiser un bilan. ✓ Reproduire les tests. 	<p>Construction du bilan de l'épaule douloureuse de façon collaborative</p>	<p>Mise en situation Présentation par un apprenant et son cobaye d'une partie du bilan à l'ensemble du groupe.</p>	<p>1h15</p>	<p>Paper board</p>	<p>Rotation des apprenants et des cobayes.</p>
<p>10h15-11h45 SEANCE 6 : Proposition d'exercices.</p> <p><i>Objectifs pédagogiques (compétences)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier et appliquer les courses musculaires ✓ Identifier et appliquer les modes de contraction. ✓ Reconnaître les différentes fonctions de la coiffe. ✓ Proposer une progression d'exercices. ✓ Identifier l'exercice adapté. 	<p>Activité 1 : à partir de la consigne, proposer des exercices intégrant une progression logique.</p>	<p>Travail collaboratif par groupe de 3.</p>	<p>15min</p>		
	<p>Activité 2 : présentation à l'ensemble des groupes du travail de l'activité 1 et justification de vos choix</p>	<p>Travail collaboratif. Correction collaborative. Discussion des choix. A Autres propositions.</p>	<p>1H15</p>	<p>Présentation orale. Utilisation du matériel disponible (table, ballon, poids, élastique...).</p>	<p>L'animateur présente le travail et le cobaye fait les exercices.</p>
<p>11h45-12h30 13h30-14h30 SEANCE 8 : Physiopathologie des tendinopathies de l'épaule .</p> <p><i>Objectifs pédagogiques (compétences)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconnaître les symptômes. ✓ Comprendre la pathologie. ✓ Décrire la pathologie 	<p>Activité 1 : Les 9 vérités sur les tendinopathies. Présentation de l'article de Peter Malliaras.</p>	<p>Exposé.</p>	<p>15min</p>	<p>Diaporama</p>	
	<p>Activité 2 : Patho-étiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendinopathies calcifiantes. • Tendinopathies non rompues. • Tendinopathies rompues. 	<p>Exposé.</p>	<p>30min</p>	<p>Diaporama</p>	
	<p>Activité 3 : classification des tendinopathies.</p>	<p>Exposé.</p>	<p>30min</p>	<p>Diaporama</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ tendineuse. ✓ Décrire la chirurgie de la coiffe. ✓ Décrire la chirurgie des prothèses inversées. 	Activité 4 : la chirurgie de la coiffe et de la prothèse inversée.	Travail réflexif et collaboratif global.	30min	Diaporama vidéos	Echanges sur l'actualité chirurgicale de l'épaule
--	--	--	-------	------------------	---

14h30-16h30 SEANCE 9 : cas cliniques. <i>Objectifs pédagogiques (Compétences)</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adopter les mécanismes du raisonnement clinique. ✓ Construire un traitement et de justifier ses choix. ✓ Co-construction avec le patient un programme thérapeutique essentiellement actif ✓ Être capable de construire et de donner des exercices d'auto-rééducation. ✓ Construire un programme d'auto-rééducation post soins adaptés. 	Activité 1 : Cas clinique 1 Proposition de traitement. Discussion.	Travail réflexif et collaboratif global. Mise en situation	1h	Diaporama Vidéo	
	Activité 2 : Cas clinique 2 Proposition de traitement. Discussion.	Travail réflexif et collaboratif global. Mise en situation	1h	Diaporama Vidéo	

16h30-17h00 SEANCE 10 : Evaluation de la formation.	Activité 1 : Evaluation formative en ligne via leur smartphone.		15min	Kahoot	Consigne et explication d'un Kahoot
	Activité 2 : Synthèse et perspectives du management thérapeutique de l'épaule	Retour d'expérience de chacun et partage sur notre thème.	15min	Polleverywhere	

FIN DE LA DEUXIEME JOURNEE DE 7H00, FIN DE LA FORMATION

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Moyens utilisés :

Cette formation s'articule autour de la connaissance et de la maîtrise du bilan de l'épaule douloureuse et de sa physiopathologie. A partir de leurs acquis et avec l'apport de techniques actuelles (modification de symptômes). Les apprenants se mobiliseront pour s'approprier le raisonnement clinique et le management thérapeutique des tendinopathies de l'épaule. Pendant cette formation présentielle, la démarche pédagogique sera déductive en ce qui concerne les apports théoriques avec des méthodes expositives et démonstratives. Le corps de la formation sera constitué principalement d'une démarche inductive avec des méthodes actives et des méthodes de découvertes. Nos formations sont réalisées en petits groupes (maximum 16 personnes) favorisant des échanges sur les expériences et ainsi enrichir les pratiques par le travail en sous-groupe.

Modalités pédagogiques :

- Analyse des pratiques professionnelles :
 - ✓ En réalisant un questionnaire avant la formation.
 - ✓ En utilisant des techniques de questionnement.
 - ✓ En s'appuyant sur des référentiels et recommandations actualisés.
 - ✓ En prenant en compte l'expérience et le vécu professionnel des participants.
 - ✓ En réalisant des analyses critiques et constructives des pratiques effectuées, par rapport à la pratique attendue.

- Acquisition et perfectionnement des connaissances et compétences :
 - ✓ En utilisant une pédagogie active, démonstrative et interrogative ayant recours à l'expérience et le vécu professionnel des apprenants.
 - ✓ En réalisant des ateliers (bilan, exercice) et des mises en situation (cas cliniques).

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Évaluation « Q1 » (pré-test) et « Q2 » (post test)
- Questionnaire de satisfaction immédiat et à distance

D – Références recommandations - bibliographie

Recommandations de l'HAS :

- Recommandations de la Haute Autorité de Santé janvier 2008
- Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en soins de suite ou de réadaptation après chirurgie des ruptures de coiffe et arthroplasties d'épaule Janvier 2008
- Synthèse des recommandations de la Haute Autorité de Santé janvier 2008
- Critères de qualité dans la prise en charge en kinésithérapie des épaules opérées novembre 2008
- Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en SSR après chirurgie des ruptures de coiffe ou arthroplastie d'épaule janvier 2008
- Prise en charge chirurgicale des tendinopathies rompues de la coiffe des rotateurs de l'épaule chez l'adulte mars 2008
- Conduite diagnostique devant une épaule douloureuse de l'adulte non traumatique et prise en charge de la tendinopathie non rompue Octobre 2019

Bibliographie :

1. Andersson SH, Bahr R, Clarsen B, Myklebust G. Preventing overuse shoulder injuries among throwing athletes: a cluster-randomised controlled trial in 660 elite handball players. *Br J Sports Med.* juill 2017;51(14):1073-80.
2. Boettcher CE, Cathers I, Ginn KA. The role of shoulder muscles is task specific. *J Sci Med Sport.* nov 2010;13(6):651-6.
3. Cadogan A, McNair PJ, Laslett M, Hing WA. Diagnostic Accuracy of Clinical Examination and Imaging Findings for Identifying Subacromial Pain. *PLoS One* [Internet]. 9 déc 2016 [cité 8 avr 2020];11(12). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5147961/>
4. Chalmers PN, Ross H, Granger E, Presson AP, Zhang C, Tashjian RZ. The Effect of Rotator Cuff Repair on Natural History: A Systematic Review of Intermediate to Long-Term Outcomes. *JBJS Open Access.* 29 mars 2018;3(1):e0043.
5. D'mello R, Eapen C, Shenoy M, Dineshbhai PV. The relationship between handgrip and rotator cuff muscle strength in shoulder pain: a cross-sectional study. *International Journal of Therapy and Rehabilitation.* 19 sept 2022;1-11.
6. Edwards P, Ebert J, Joss B, Bhabra G, Ackland T, Wang A. EXERCISE REHABILITATION IN THE NON-OPERATIVE MANAGEMENT OF ROTATOR CUFF TEARS: A REVIEW OF THE LITERATURE. *Int J Sports Phys Ther.* avr 2016;11(2):279-301.
7. Farooq MN, Mehmood A, Amjad F, Syed J. Shoulder pain and functional disability in type 1 diabetic patients: A cross-sectional survey. *Pak J Med Sci.* 2021;37(4):1211-4.
8. George SZ, Beneciuk JM, Lentz TA, Wu SS, Dai Y, Bialosky JE, et al. Optimal Screening for Prediction of Referral and Outcome (OSPRO) for Musculoskeletal Pain Conditions: Results From the Validation Cohort. *J Orthop Sports Phys Ther.* juin 2018;48(6):460-75.
9. Gismervik SØ, Drogset JO, Granviken F, Rø M, Leivseth G. Physical examination tests of the shoulder: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test performance. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 25 janv 2017 [cité 23 nov 2019];18. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5267375/>

10. Greenspoon JA, Petri M, Warth RJ, Millett PJ. Massive rotator cuff tears: pathomechanics, current treatment options, and clinical outcomes. *J Shoulder Elbow Surg.* sept 2015;24(9):1493-505.
11. Hegedus EJ, Cook C, Lewis J, Wright A, Park JY. Combining orthopedic special tests to improve diagnosis of shoulder pathology. *Phys Ther Sport.* mai 2015;16(2):87-92.
12. Hickey D, Solvig V, Cavalheri V, Harrold M, Mckenna L. Scapular dyskinesia increases the risk of future shoulder pain by 43% in asymptomatic athletes: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* janv 2018;52(2):102-10.
13. Hogan C, Corbett JA, Ashton S, Perraton L, Frame R, Dakic J. Scapular Dyskinesia Is Not an Isolated Risk Factor for Shoulder Injury in Athletes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Sports Med.* 19 nov 2020;0363546520968508.
14. Huri G, Kaymakoglu M, Garbis N. Rotator cable and rotator interval: anatomy, biomechanics and clinical importance. *EFORT Open Rev.* févr 2019;4(2):56-62.
15. Jeong J, Shin DC, Kim TH, Kim K. Prevalence of asymptomatic rotator cuff tear and their related factors in the Korean population. *J Shoulder Elbow Surg.* janv 2017;26(1):30-5.
16. Karjalainen TV, Jain NB, Heikkinen J, Johnston RV, Page CM, Buchbinder R. Surgery for rotator cuff tears. *Cochrane Database Syst Rev.* 9 déc 2019;12:CD013502.
17. Klintberg IH, Cools AMJ, Holmgren TM, Holzhausen ACG, Johansson K, Maenhout AG, et al. Consensus for physiotherapy for shoulder pain. *Int Orthop.* avr 2015;39(4):715-20.
18. Lähdeoja T, Karjalainen T, Jokihaara J, Salamh P, Kavaja L, Agarwal A, et al. Subacromial decompression surgery for adults with shoulder pain: a systematic review with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine.* 15 janv 2019;bjsports-2018-100486.
19. Littlewood C, Bateman M, Connor C, Gibson J, Horsley I, Jaggi A, et al. Physiotherapists' recommendations for examination and treatment of rotator cuff related shoulder pain: A consensus exercise. *Physiotherapy Practice and Research.* 1 janv 2019;40(2):87-94.
20. Minagawa H, Yamamoto N, Abe H, Fukuda M, Seki N, Kikuchi K, et al. Prevalence of symptomatic and asymptomatic rotator cuff tears in the general population: From mass-screening in one village. *J Orthop.* 26 févr 2013;10(1):8-12.
21. Moosmayer S, Tariq R, Stiris M, Smith HJ. The Natural History of Asymptomatic Rotator Cuff Tears: A Three-Year Follow-up of Fifty Cases. *The Journal of Bone & Joint Surgery.* juill 2013;95(14):1249-55.
22. Naimark M, Robbins CB, Gagnier JJ, Landfair G, Carpenter J, Bedi A, et al. Impact of smoking on patient outcomes after arthroscopic rotator cuff repair. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2018;4(1):e000416.
23. Pieters L, Lewis J, Kuppens K, Jochems J, Bruijstens T, Joossens L, et al. An Update of Systematic Reviews Examining the Effectiveness of Conservative Physiotherapy Interventions for Subacromial Shoulder Pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 15 nov 2019;1-33.
24. Reed D, Cathers I, Halaki M, Ginn KA. Shoulder muscle activation patterns and levels differ between open and closed-chain abduction. *J Sci Med Sport.* mai 2018;21(5):462-6.
25. Requejo-Salinas N, Lewis J, Michener LA, La Touche R, Fernández-Matías R, Tercero-Lucas J, et al. International physical therapists consensus on clinical descriptors for diagnosing rotator cuff related shoulder pain: A Delphi study. *Braz J Phys Ther.* 2022;26(2):100395.
26. Richardson E, Lewis JS, Gibson J, Morgan C, Halaki M, Ginn K, et al. Role of the kinetic chain in shoulder rehabilitation: does incorporating the trunk and lower limb into shoulder exercise regimes influence shoulder muscle recruitment patterns? Systematic review of electromyography studies. *BMJ Open Sport Exerc Med.* avr 2020;6(1):e000683.
27. Ryösä A, Laimi K, Äärilä V, Lehtimäki K, Kukkonen J, Saltychev M. Surgery or conservative treatment for rotator cuff tear: a meta-analysis. *Disabil Rehabil.* 2017;39(14):1357-63.
28. Sciascia A, Cromwell R. Kinetic chain rehabilitation: a theoretical framework. *Rehabil Res Pract.* 2012;2012:853037.
29. Seroyer ST, Nho SJ, Bach BR, Bush-Joseph CA, Nicholson GP, Romeo AA. The Kinetic Chain in Overhand Pitching. *Sports Health.* mars 2010;2(2):135-46.
30. Vandvik PO, Lähdeoja T, Ardern C, Buchbinder R, Moro J, Brox JJ, et al. Subacromial decompression surgery for adults with shoulder pain: a clinical practice guideline. *BMJ.* 6 févr 2019;364:l294.

31. Wattanaprakornkul D, Cathers I, Halaki M, Ginn KA. The rotator cuff muscles have a direction specific recruitment pattern during shoulder flexion and extension exercises. *J Sci Med Sport*. sept 2011;14(5):376-82.
32. Wattanaprakornkul D, Halaki M, Cathers I, Ginn KA. Direction-specific recruitment of rotator cuff muscles during bench press and row. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. déc 2011;21(6):1041-9.
33. Yamamoto A, Takagishi K, Osawa T, Yanagawa T, Nakajima D, Shitara H, et al. Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population. *J Shoulder Elbow Surg*. janv 2010;19(1):116-20.