

Dyskinésies scapulaires et troubles neuromusculaires du membre supérieur de l'adulte, kinésithérapie et auto-rééducation en vue de l'autonomisation du patient

A – Programme détaillé

Durée = 14h00

Nombre de stagiaires = 20 maximum

Formateur = Frédéric DEGEZ – Masseur-Kinésithérapeute

Orientation n°269

1 – Résumé et Objectifs :

Contexte :

Les troubles neuro-musculo-squelettiques sont responsables de 200 jours d'arrêt dans les cas de maladies professionnelles en France et touchent globalement 3% de la population.

On retrouve dans nos bilans une forte corrélation entre ces troubles et les dyskinésies. Nos stratégies thérapeutiques vont donc devoir réorganiser la souplesse et la stabilité du socle scapulo-thoracique en plus du traitement focal de ces troubles.

Ces troubles neuro-musculo-squelettiques ont de nombreuses racines : le geste répétitif, les contraintes posturales ou biopsychosociales. Cependant, ils sont aussi un bon révélateur d'une faillite de l'entretien des aptitudes physiques globales du patient (souplesse, endurance, posture...).

Les patients ont perdu la stabilité de la racine de leur membre supérieur, ils produisent une débauche d'efforts et de contraintes dans des positions articulaires non conformes à la fonction. Les compensations et les douleurs retrouvées à distance lors de nos bilans sont-elles la conséquence ou à l'origine de ces troubles ? En tous les cas, elles en font le lit ainsi que le point de départ de leur récurrence et de la contagion à d'autres troubles musculo-squelettiques.

Quel que soit le traitement envisagé de ces troubles neuro-musculo-squelettiques, la proactivité du patient à la maison est indispensable tant dans les exercices spécifiques au traitement du trouble qu'à la maintenance globale du corps du patient avec de nombreux bénéfices sur d'autres fonctions (mentale, respiratoire, cardiaque, circulatoire, digestive...)

Ce travail pluriquotidien nécessite l'encadrement d'un kinésithérapeute au départ pour retrouver les amplitudes, renforcer les groupes musculaires déficitaires mais il devra surtout être effectué par le patient grâce à un certain nombre d'exercices variés et adaptés à sa progression. Le changement postural scapulaire a besoin du contrôle du patient et de son autonomisation pour qu'il devienne effectif.

Les prises en charges des patients s'accompagnent donc d'une proactivité du patient lors du traitement. Celle-ci devra se poursuivre dans une routine physique pour asseoir au quotidien la réconciliation du patient avec son corps non douloureux et plus disponible et ainsi en assurer la maintenance, facteur de bien-être et de prévention des troubles musculo-squelettiques, de reconditionnement et de retour en santé de nos patients.

Objectifs :

Les troubles neuro musculo-squelettiques sont contagieux d'un tissu, d'une articulation voire même d'un membre supérieur à l'autre. Les chiffres de la CNAM depuis 30 ans l'expriment clairement. Nombreux sont les patients cumulant les maladies professionnelles. Avoir l'opportunité de traiter un patient pour des dyskinésies scapulaires, c'est aussi prévenir l'arrivée de la décompensation suivante. En effet, en donnant les clés de compréhension et les moyens d'action au patient, nous lui permettons de prendre en charge par sa proactivité non seulement sa pathologie, son éventuelle récurrence mais aussi la prévention des troubles musculo-squelettiques à venir. L'autonomisation du patient est donc indispensable pendant sa rééducation. Elle sera réorientée en cours de prise en charge pour lui servir au long cours dans la gestion de sa santé physique et mentale.

Les dyskinésies scapulaire sont des pathologies marquées essentiellement par la douleur qui, devenue chronique, sera un facteur de désocialisation et de déconditionnement important. Le nomadisme médical et les durées de soins retrouvés dans la littérature montrent que le diagnostic différentiel et la prise en charge ne sont pas toujours optimaux et conformes aux données de la science. Un raisonnement clinique fondé sur les données de la littérature permet d'orienter le patient dans sa prise en charge en rééducation et de le guider dans sa gestion lors de son activité professionnelle, de loisir ou à la maison quant à son ressenti et ses exercices à effectuer. L'analyse des retours et les échanges autour de sa proactivité donne aussi l'occasion de moduler, de corriger mais aussi souvent encourager le patient dans cette voie qu'il associe légitimement à l'amélioration de sa fonction et de sa douleur.

Il est donc indispensable de savoir impliquer le patient dans son traitement et requérir sa proactivité pour la conduite du traitement, comme pour la reprise dans de bonnes conditions. La prise en charge globale doit intégrer la stabilisation proximale du membre supérieur et une correction de la posture rachidienne. Ce travail initié lors de la rééducation au cabinet, doit être travaillé par le patient par des exercices pluriquotidiens et entretenu par des routines de feedbacks et d'autocorrection.

Les séances de rééducation, si elles ont pour objectif initial le traitement de ces dyskinésies scapulaires, ont besoin de l'autonomisation du patient pour améliorer sa proactivité lors de ses soins spécifiques mais aussi pour changer ses habitudes posturales, de sédentarité, d'activités physiques, de diététique ou d'hydratation... et ainsi cela permet aussi de prévenir les autres troubles neuro musculo-squelettiques.

Résumé :

Les troubles neuro-musculo-squelettiques du membre supérieur de l'adulte sont responsables de 200 jours d'arrêt dans les cas de maladies professionnelles en France et touchent globalement 3% de la population. Ils sont corrélés à une dyskinésie dans plus de 50% des canaux carpiens, 68% des épicondylalgies latérales et la plupart des pathologies d'épaule.

Si leurs diagnostics différentiels requièrent un raisonnement clinique précis, le traitement nécessite l'entière participation du patient. Cette proactivité initiée et adaptée au fur et à mesure du traitement devra se transformer en une véritable autonomisation pour lutter contre une désadaptation plus globale sur l'ensemble du corps, majorée bien souvent par la sédentarité. Le traitement kinésithérapique de ces dyskinésies scapulaires doit donc inclure cette autonomisation du patient en le guidant le temps du traitement afin qu'il puisse l'installer durablement dans son quotidien et ainsi prévenir les récurrences et des pathologies connexes du membre supérieur et du rachis cervico-dorsal.

Après un rappel des incidences des dyskinésies scapulaires , nous aborderons les différents facteurs de risques. Nous suivrons un cas clinique d'une pathologie d'épaule en élaborant ensemble le raisonnement clinique conduisant aux diagnostics différentiels. En effet chacun d'entre eux demande une prise en charge en rééducation et en proactivité différente selon les tissus concernés (tendon, nerf, capsulo-ligamentaire). L'évolution des signes cliniques avec la rééducation donnera aussi lieu à des remises en cause de diagnostic et des ajustements de traitement et d'exercices à domicile.

En parallèle de la rééducation, nous construirons dans un premier temps avec le patient un programme adapté à ses besoins curatifs. Puis nous établirons en fonction de bilans plus globaux un programme d'exercices pour corriger et entretenir sa santé physique. L'autonomisation du patient est l'objectif principal de cette prise en charge. Elle permettra la guérison de troubles neuro-musculo-squelettique et la prévention des récives ou même l'apparition d'autres troubles musculo-squelettiques. Cette autonomisation dans une routine d'exercices et d'entretien sera aussi une aide précieuse pour le reconditionnement et le retour à une vie sociale et professionnelle.

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

1^{er} Jour : 9h - 17h30, dont 15' de pause matin et après midi

Type d'action	Durée	Objectifs	Titre	Contenu	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation
Présentielle cours magistral et échanges sur les pratiques	1h00	Comprendre l'enjeu de santé publique	Introduction sur les troubles neuro-musculo-squelettiques	<ul style="list-style-type: none"> • Les chiffres • Les points communs dans les troubles musculo-squelettiques 	Echanges sur les pratiques professionnelles annoncées dans le QCM avant la formation présentielle Cours magistral	les évaluations des pratiques professionnelles faites à l'oral en groupe
Présentielle cours magistral Travail en groupe de 3 ou 4 Pratique	1h30	Révision de l'examen clinique de l'articulation gléno-humérale	Cas clinique 1 : souvent un patient qui arrive avec une pathologie d'épaule	<ul style="list-style-type: none"> • Cas clinique, • Révision de tests cliniques de la gléno-humérale, • Décentrage et recentrage de gléno-humérale. 	Diaporama, Brain storming en groupe sur le cas clinique, travail en binôme palpation, tests apprentissage du recentrage	Questionnaire et correction orale immédiate des propositions de tests cliniques Gain articulaire dans les amplitudes articulaires d'épaules
Présentielle cours magistral Travail en groupe de 3 ou 4	1h00	Savoir rechercher les implications et les causes d'une douleur de gléno-humérale	Cas clinique 2: et si ce n'était pas que l'articulation gléno-humérale mais aussi l'articulation scapulo-thoracique ?	<ul style="list-style-type: none"> • Cas clinique, • Les raisons de l'impact sur l'articulation scapulo-thoracique • Les implications de la déstabilisation scapulaire 	Diaporama, Brain storming en groupe sur le cas clinique,	Questionnaire et correction orale immédiate

Présentielle cours magistral	1h00	Savoir bilanter une dyskinésie Connaître les mécanismes et établir un plan de traitement	Les dyskinésies	<ul style="list-style-type: none"> • Les dyskinésies, • Les 5 mécanismes biomécaniques retrouvés lors des dyskinésies • La relation avec les TMS 	Diaporama, démonstration par l'enseignant, échanges autour des cas cliniques reportés par les apprenants	Questionnaire et correction orale immédiate
Présentielle cours magistral, travail en groupe de 3 ou 4, et pratique sur techniques spécifiques	2h30	Comprendre l'arbre décisionnel pour la prise en charge d'un syndrome canaire	Cas clinique 3: les troubles neuro musculo- squelette s	<ul style="list-style-type: none"> • Cas clinique, • Le nerf et sa physiopathologie, • Les manœuvres neurodynamiques : apprentissage et objectifs • Approche par nerf : plexus brachial, nerf supra-scapulaire, nerf thoracique long, nerf axillaire, nerf radial, nerf médian, nerf ulnaire 	Diaporama, Brain storming en groupe sur le cas clinique, démonstration par l'enseignant, apprentissage gestuel en binôme des différents tests spécifiques des syndromes canales du membre supérieur et de sa racine	Mise en situation pratique par groupe avec raisonnement clinique sur un cas, restitution à l'ensemble du groupe

2ème jour : : 9h - 17h 30, dont 15' de pause matin et après midi

Type d'action	Durée	Objectifs	Titre	Contenu	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation
Présentielle essentielle ment pratique, Pratique sur les exercices du protocole Echanges et pratique des étirements	2h	La prévention primaire et secondaire des troubles neuro musculo squelettiques Savoir mettre en place l'auto rééducation et la proactivité	La stabilisation scapulo-thoracique Protocole validé du SICK syndrom	<ul style="list-style-type: none"> • points communs à tous les pathologies neuro-musculo-squelettiques, • Dyskinésie scapulaire : les mécanismes, la correction du Sick Syndrom (Scapular malposition + Inferomedial border proeminence + Coracoid pain + dysKinesis of scapula movement) • Travail musculaire proposé en plus autour de la ceinture scapulaire • Etirements des muscles de la ceinture scapulaire • Transmettre les exercices à faire à la maison 	Diaporama, démonstration par l'enseignant, apprentissage gestuel en binôme échanges sur les techniques d'étirement musculaire réalisation de la séquence d'exercices du protocole du Sick Syndrom partage d'une fiche d'auto rééducation réalisation des étirements des muscles de la ceinture scapulaire	Evaluation pratique par groupe sur le bilan, l'étirement ou un renforcement d'un groupe musculaire (contrôle par le kinésithérapeute et auto contrôle par le patient de l'exercice)
Présentielle cours magistral et pratique sur techniques spécifiques	1h30	Comprendre l'arbre décisionnel pour proposer, suivre et évaluer la proactivité du patient pendant et après le traitement en fonction du type d'épicondylalgie	Quel programme à la maison avant pendant après un trouble neuro-musculo-squelettique	<ul style="list-style-type: none"> • La proactivité, • L'activité physique de base quotidienne, • L'activité physique adaptée à la pathologie, • La gestion de la douleur, du stress et du déconditionnement 	Diaporama, démonstration par l'enseignant, apprentissage gestuel en binôme des exercices	Mise en situation pratique par groupe avec raisonnement clinique sur un cas, restitution à l'ensemble du groupe

Présentielle essentielle ment pratique	2h	La prévention primaire et secondaire des troubles neuro musculo squelettique s Savoir mettre en place l'auto rééducation et la proactivité	la prévention de la récidive	<ul style="list-style-type: none"> • Se créer une routine d'activité physique plus générale, • S'évaluer pour adapter et compléter les besoins. 	Diaporama, démonstration par l'enseignant, apprentissage gestuel en binôme échanges sur les techniques partage d'une fiche d'exercices autour du travail musculaire proposé autour de la ceinture scapulaire	Evaluation pratique par groupe sur le bilan, l'étirement ou un renforcement d'un groupe musculaire (contrôle par le kinésithérapeute et auto contrôle par le patient de l'exercice)
Présentielle cours magistral	1h30	Autonomiser le patient pour la gestion de ses douleurs, la prévention de leur survenue, lui créer un ensemble d'alerte et y associer des réponses appropriées	Conclusions et échanges	<ul style="list-style-type: none"> • Retrouver la santé physique et la conserver, • Les impacts bio-psycho-sociaux, • Les diapos du lundi 	Diaporama Echanges sur les pratiques et les cas cliniques rapportés	Evaluation globale de la formation par l'évaluation des pratiques professionnelles à distance du temps présentiel

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- Méthode participative - interrogative : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation (pré-test)
- Méthode expérientielle : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances
- Méthode expositive : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- Méthode démonstrative : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- Méthode active : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.
- Méthode par "Présentation de cas cliniques interactifs " : Le format pédagogique se fonde sur l'intérêt d'analyser en groupe la situation clinique d'un patient. Les stagiaires résolvent le cas en élaborant par petits groupes une analyse et des propositions en réponse.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Tables de pratiques, modèles anatomiques osseux et musculaires.

Les formateurs sont également incités à utiliser au cours de la formation des outils favorisant l'interactivité et le travail collaboratif, tel que les applications Kahoot, et poll everywhere.

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

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

D – Référence recommandation bibliographie

1. Andersen et al. Protocol for Shoulder function training reducing musculoskeletal pain in shoulder and neck : a randomized controlled trial *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011
2. Ardoin A., Bénéfices physiques et psychologiques de l'activité sportive adaptée dans une cohorte de malades chroniques, *Science & Sports*, Volume 34, Issue 1, February 2019, Pages 10-15
3. Bernstein, N. A. About dexterity and its development. In M. L. Latash & M. T. Turvey (Eds.), *Dexterity and its development* , with *On dexterity and its development* by Bernstein N.A, 1996, p 1-244
4. Borloz S., Graf V., Gard S., Ziltener J.-L., Dyskinésie de l'omoplate, *Rev Med Suisse* 2012 ; 8 : 2422-8
5. Burkhart, M.D., Morgan, M.D., and Kibler, M.D., The Disabled Throwing Shoulder: Spectrum of Pathology Part III: The SICK Scapula, Scapular Dyskinesis, the Kinetic Chain, and Rehabilitation, *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, Vol 19, No 6 (July-August), 2003: pp 641-661
6. Butler D, *Mobilization of the nervous system*, Editions Churchill Livingstone, 2000
7. Claudon L. et coll, *Pratique d'exercices physiques au travail et prévention des TMS : revue de la littérature. Références en santé au travail*, 2018, 153 (153), pp.25-40
8. Cleland J. *Examen clinique de l'appareil locomoteur : tests évaluation et niveaux de preuves*. Paris : Masson, 2010, p. 410.
9. Cools AMJ, et al. Rehabilitation of scapular dyskinesis: from the office worker to the elite overhead athlete *Br J Sports Med* 2014;48:692–697.
10. Couzan S., Chave E, Martin J.M., Rééducation du syndrome de la traversée cervico-thoraco-brachiale, *Kinesither Rev* 2007;(72):15-9
11. Degez F. Bigorre N. et Rabarin F., Examen clinique et fonctionnel du coude et de la pronosupination. EMC (Elsevier Masson CRIBLE, Paris), *Physiothérapie Réadaptation Médecine-Physique*, 9(4):1—8[26-008-C-20]. 2013
12. Degez F. Blouin C. Saint Cast Y. Raimbeau G. Prise en charge conservatrice des syndromes canaux classiques du membre supérieur, à propos d'une série continue bi opérateurs de 65 cas, *Mains Libres n° 8* . 2011
13. Degez F. Gascoin M, *la prise en charge de TMS*, Pro manu 2016
14. Dufour M et Pillu M, *Biomécanique fonctionnelle*, Editions Masson, 2005,
15. HAS : *Consultation et prescription médicale d'activité physique à des fins de santé chez l'adulte*, juillet 2022

16. Hérisson C., Membre supérieur et pathologie professionnelle (troubles musculosquelettiques), pathologies locomotrices et médecine orthopédique, éditions Masson, 2001, page 179
17. Hooper T, Denton J, McGalliard M, , Brisme JM, Sizer P., Thoracic outlet syndrome: a controversial clinical condition. Part 1: anatomy, and clinical examination/diagnosis, Journal of Manual and Manipulative Therapy 2010 VOL. 18 NO. 2
18. Kay TM, Gross A, Goldsmith CH, Hoving JL, Brønfort G, Exercises for mechanical neck disorders (Review), The Cochrane Library 2009, Issue 4
19. Kibler WB, Ludewig PM, McClure PW et al, implications clinique des dyskinésies de la scapula dans les atteintes de l'épaule : consensus 2013 du «SCAPULAR SUMMIT» (BJSM online 11/04/2013)
20. Kibler, MD, and Livingston, MS, PT, Closed-Chain Rehabilitation for Upper and Lower Extremities, J Am Acad Orthop Surg 2001 ;9:412-421
21. Kuhn J.E., Exercise in the treatment of rotator cuff impingement: a systematic review and a synthesized evidence-based rehabilitation protocol, J Shoulder Elbow Surg . 2009 Jan-Feb;18(1):138-60.
22. Leadbetter WB, cell matrix reponse in tendon injury, Clin. Sports. Med. 1992, Jul;11(3):533-78.
23. Masquelet A.C., Les risques du tabagisme périopératoire en chirurgie orthopédique. Résultats de l'enquête SoFCOT 2012 sur la prise en charge du tabagisme en milieu chirurgical, Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, Volume 99, Issue 4, June 2013, Pages 406-410
24. Miramont de la Roquette, Etude anatomique et mécanique de la ceinture scapulaire, éditions Masson, 1909
25. Organisation Mondiale de la Santé : Recommandations activité physique, 2020
26. Organisation Mondiale de la Santé : plan d'action mondial pour promouvoir l'activité physique 2018-2030 : des personnes plus actives pour un monde plus sain
27. Picco B., Fischer S, Dickerson C., Quantifying scapula orientation and its influence on maximal hand force capability and shoulder muscle activity, Clinical Biomechanics 25 (2010) 29–36
28. Reiner M and coll, Long-term health benefits of physical activity--a systematic review of longitudinal studies, BMC Public Health . 2013 Sep 8;13:813.
29. Smidt N, van der Windt DA, Assendelft WJ, Devillé WL, Korthals-de Bos IB, Bouter LM., Corticosteroid injections, physiotherapy, or a wait-and-see policy for lateral epicondylitis: a randomised controlled trial, Lancet. 2002 Feb 23;359(9307):657-62
30. Srour F, Nephtali J L, Rééducation des épaules présentant une dyskinésie de la scapula, Kinesither Rev 2012;12(127):50–62
31. Stanish WD ; Rubinovich RM ; Curwin S, Eccentric exercise in chronic tendinitis, CLIN.ORTHOP,1986.JULY/206.65-68

32. Stévenot T, Lhuair M, Stévenot M, Avisse C. Pathologies de la coiffe des rotateurs : intérêt d'une manoeuvre de recentrage en chaîne fermée ; Kinésither. Rev 2012; (123):48-55
33. Stévenot T, Saillard C, Degez F., Epaule et coude du sportif, apport du concept 3C, KSI juin 2015
34. Stevenot T, Mitonneau G, Rééducation de l'épaule selon le Concept 3C, Mains Libres n° 7. 2013.
35. Topp KS and Boyd BS Structure and Biomechanics of Peripheral Nerves: Nerve Responses to Physical Stresses and Implications for Physical Therapist Practice, Physical Therapy January 2006 vol. 86 no. 1, 92-109.
36. Van Tulder M.W. and coll, Behavioral treatment for chronic low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group, Spine (Phila Pa 1976). 2001 Feb 1;26(3):270-81.

Internet :

www.has-sante.fr

www.inrs.fr

www.reseaumain.fr

www.travail-solidarite.gouv.fr/.../dernieres-publications-dares.html

www.sante.gouv.fr:(loi relative à la politique de santé publique du 09/08/04)

www.inps.fr

www.centredelamain.fr

www.europhyseo.com