

REEDUCATION RESPIRATOIRE ADULTE

A – Programme détaillé

DUREE

Deux jours en présentiel

- 1 heure d'évaluation des pratiques
- 14 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

- Minimum : 8 (sauf cas exceptionnels)
- Maximum : 20

FORMATEUR

Dominique DELPLANQUE

- Masseur-Kinésithérapeute certifié en kinésithérapie respiratoire
- Master 2 en Sciences de l'Education
- Praticien libéral
- Attaché à l'hôpital Saint-Joseph (Paris)
- Membre fondateur et actif de la Société de Kinésithérapie de Réanimation

1) OBJECTIFS

Généraux :

L'intention générale du projet, du point de vue de la pratique libérale et institutionnelle, est pour le kinésithérapeute formé,

- d'acquérir ou de perfectionner les techniques de rééducation respiratoire de l'adulte (BPCO) et d'améliorer l'offre de soins, de par la qualité de la prestation mais aussi du plus grand nombre de professionnels formés (accès aux soins).
- D'amener le professionnel à mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de l'HAS :
- savoir de connaissances ;
- savoir de techniques pratiques ;
- savoir-faire opérationnel ;
- savoir relationnel.

Par ailleurs, de sensibiliser le professionnel au contexte socio-économique de la santé afin qu'il intègre l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.

Spécifiques :

En permettant au professionnel de :

- Rechercher et identifier les savoirs nécessaires (anatomiques, physiologiques et physiopathologiques) pour construire et justifier des pratiques professionnelles
- Développer une démarche d'évaluation diagnostique kinésithérapique afin de proposer un projet thérapeutique adapté à chaque patient présentant une pathologie respiratoire chronique
- D'adapter, évaluer et réguler les techniques de soins
- De construire des dispositifs et des outils d'évaluation des pratiques
- De communiquer sur la nature et les résultats du soin kinésithérapique

2) RESUME

Premier jour : 9h00-13h00 & 14h00-17h30

Matin

- Analyse et présentation graphique des résultats des grilles EPP
- Identification des points faibles et de leurs différentes causes :
 - professionnelles
 - institutionnelles
 - organisationnelles
 - personnelles
- Identification des mesures correctives
- Tour de table avec intervention de chaque participant
- La globalité de la prise en charge en pathologie respiratoire chronique

Après-midi

- Anatomico-radiologie : l'imagerie thoracique
- La mécanique ventilatoire et ses dysfonctionnements - L'exploration fonctionnelle respiratoire
- Les échanges gazeux – Rapports VA/Q - Les gaz du sang et l'oxymétrie de pouls
- Dysfonctionnement des échanges gazeux – Insuffisance respiratoire
- L'épuration muco-ciliaire et son dysfonctionnement

Deuxième jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h30

Ce contenu sera délivré au fur et à mesure de l'appropriation de la séquence 1, en lien avec la pratique kinésithérapique et les séquences de régulation

Matin

- L'examen clinique en kinésithérapie respiratoire
- L'imagerie thoracique
- Les gaz du sang et l'oxymétrie de pouls
- L'exploration fonctionnelle respiratoire
- L'évaluation de la qualité de vie
- Les techniques de modulation du flux expiratoire
- Les techniques de ventilation dirigée et localisée

Après-midi

- Les pressions manuelles thoraciques et/ou abdominales
 - La toux dirigée
 - L'aérosolthérapie
 - La spirométrie incitative dirigée
 - La ventilation mécanique non invasive
 - Présentation de la bibliographie et des sites de recherche documentaire
- Synthèse – préparation EPP 2

3) METHODOLOGIES

- Analyse des pratiques par grille EPP pré formation
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire
- Partie préentielle d'une durée de 15 h comportant des échanges de 30 minutes sur les résultats des grilles pré-formation, d'un face à face pédagogique de 14h d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les EPP et d'une préparation de 30 minutes des EPP post formation
- Analyse des pratiques par EPP post formation
- 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.

B – Méthodes pédagogiques mises en oeuvre

Les 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
- **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.

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
- Si besoin et en fonction du thème de la formation : tables de pratiques (1 pour 2), tapis, coussins, modèles anatomiques, consommables (bandages, tapes, etc...).

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- EPP pré et post formation présentielle
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire de satisfaction à distance

D – Référence recommandation bibliographie

Documents - Référentiels

- Conférence de consensus en kinésithérapie respiratoire non instrumentale, Lyon, 1994.
- Journées internationales en kinésithérapie respiratoire instrumentale, Lyon, 2000.
- Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson, Paris, 2000
- Prise en charge de la mucoviscidose, Paris, 2006
- Recommandations sur la réhabilitation respiratoire, ATS § ERS, 2006.
- Prise en charge de l'insuffisance respiratoire chronique grave de l'adulte secondaire à une BPCO et à un asthme, Paris, 2006
- Comprendre la kinésithérapie respiratoire. M. Antonello, D. Delplanque, Masson, 2^{ème} édition, 2007

Recommandations pour la prise en charge des bronchopneumopathies chroniques obstructives. Rev. Mal. Resp., 2010, 14, 2S54-2S55.

Références bibliographiques récentes du formateur sur ce thème

- DELPLANQUE, D., EYMARD, C. De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique. ReK, 2005, n°3, 19-29
- DELPLANQUE, D. Contribution à l'analyse des processus cognitifs mis en jeu dans la démarche d'évaluation diagnostique en kinésithérapie respiratoire. Mémoire pour l'obtention du Master 2, option ingénierie des systèmes de formation, Université de Corse, 2004-2005
- DELPLANQUE, D.: Ventilation en relaxation de pression (IPPB) et désencombrement bronchique chez l'adulte. Rapport d'expertise. In : Journées internationales en kinésithérapie respiratoire instrumentale, Lyon, 16-17 novembre 2000, pp 81-109
- DELPLANQUE, D. Elaboration de la fiche bilan diagnostique en kinésithérapie respiratoire. 6^{ème} congrès de pneumologie, SPLF, Nice, janvier 2002

- DELPLANQUE, D., ANTONELLO, M., SELLERON, B. Kinésithérapie et syndrome ventilatoire obstructif, en phase stable. Encycl. Méd. Chir., Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, Paris. Kinésithérapie-médecine physique-réadaptation, 26-506-A-10, 2004
- ANTONELLO, M., DELPLANQUE, D., SELLERON, B. Kinésithérapie respiratoire : démarche diagnostique, techniques d'évaluation, techniques kinésithérapiques. Encycl. Méd. Chir., Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, Paris. Kinésithérapie-médecine physique-réadaptation, 26-500-C-10, 2003
- DELPLANQUE, D. La courbe débit-Volume : Intérêt en kinésithérapie. Kinésith. Scient., 2007, 480, 47-48
- DELPLANQUE, D. Démarche d'évaluation diagnostique illustrée (asthme). Kinésith. Scient., 2007, 475, 49-50
- PRADINES, M., DELPLANQUE, D. Démarche d'évaluation diagnostique illustrée (séquelles pleurales). Kinésith. Scient., 2007, 474, 49-50
- DELPLANQUE, D. Démarche d'évaluation diagnostique illustrée (bronchiolite). Kinésith. Scient., 2006, 473, 58-59
- DELPLANQUE, D. Démarche d'évaluation diagnostique illustrée (IRC). Kinésith. Scient., 2006, 472, 53-54
- DELPLANQUE, D. Les techniques instrumentales en kinésithérapie respiratoire. Kinésith. Scient., 2006, 470, 59-60
- CLEACH, A., DELEZIE, E., LEBIHAN, F., PARCELIER, M., PERON MAGNAN, T., DELPLANQUE, D. Education thérapeutique, éducation à la santé. Kinésith. Scient., 2005, 456, 43-4 et 457, 55-6.
- DELPLANQUE, D. La charge de travail ventilatoire dans la BPCO : incidences en kinésithérapie respiratoire. Kinésith. Scient., 2004, 444, 49-51
- DELPLANQUE, D. Evaluations formative et formatrice dans le cadre de l'apprentissage au drainage bronchique autonome. Kinésith. Scient., 2003, 435, 49-51
- DELPLANQUE, D. Modélisation de la modulation de l'augmentation du flux expiratoire. Kinésith. Scient., 2002, 427, 60
- DELPLANQUE, D., ANTONELLO, M. L'examen clinique en kinésithérapie respiratoire, 2^{ème} partie. Kinésith. Scient., 2001, 410, 48
- DELPLANQUE, D., ANTONELLO, M. L'examen clinique en kinésithérapie respiratoire, 1^{ère} partie. Kinésith. Scient., 2001, 409, 53-54
- DELPLANQUE, D., GILLOT, F., ANTONELLO, M. L'éducation précoce au drainage bronchique autonome dans la prise en charge des patients hypersecrétants.. Rev. Mal. Respir., 1998, vol 15, 5, 589-595.
- VANDEVENNE A. — Rééducation respiratoire. Bases cliniques, physiopathologiques et résultats. Masson, Paris, 1999.
- ANTONELLO M., COTTEREAU G., PEREIRA-PASSOS P., et al. — Prise en charge des complications respiratoires postopératoires. Kinésith. Scient., 2000, 399, 23-30.
- PRESCOTT E., LANGE P., VESTBO J. — Chronic mucus hypersecretion in COPD and death from pulmonary infection. Eur. Respir. J., 1995, 8, 1333, 1338.
- LUNDGREN J.D., VESTBO J. — The pathophysiological role of mucus production in inflammatory airways diseases (éditorial). Respiratory Medicine, 1995, 89, 315, 316.
- CASABURI R., PETTY T. — Principles and practice of pulmonary rehabilitation. WB Saunders company, Philadelphia, 1993.
- Conférence de consensus sur la kinésithérapie respiratoire : Lyon 1994, Kinésith. Scient., 1995, 334, 45, 54.
- Recommandations pour la prise en charge des bronchopneumopathies chroniques obstructives. Rev. Mal. Resp., 2010, 14, 2S54-2S55.
- VANDEVENNE A., SERGYSELS R. — Rééducation respiratoire des malades atteints de trouble ventilatoire obstructif. Rev. Mal. Resp., 1993, 10, 125, 137.
- STOCK M.C., DOWNS J.B., GAUER P.K., ALSTER J.M., IMREY P.B. — Prevention of postoperative pulmonary complications with CPAP, incentive spirometry and conservative therapy. Chest, 1985, 87(2), 151-157.
- VANDENBROUCQUE G., FAUSSER CH., DEMONT B., COTTEREAU G. ANTONELLO M. — Enquête sur les techniques utilisées par les kinésithérapeutes en réanimation. Kinéréa, 1997, 15, 40-2.
- THOMAS J., COOK D., BROOKS D. — Chest physical therapy management of patients with cystic fibrosis. Am. J. Respir. Crit. Care Med., 1995, 151, 846, 850.

CHEVALLIER J. — Drainage autogène. Cah. Kinésith., 1992, 24-25, 16-20.

WILS J. — L'accélération du flux expiratoire chez l'adulte : technique de désencombrement bronchique. Rapport des experts, conférence de consensus sur la kinésithérapie respiratoire, Lyon 1994.

POSTIAUX G., LENS E., ALSTEENS G. — L'expiration lente totale glotte ouverte en decubitus latéral (ELTGOL) : nouvelle manœuvre pour la toilette bronchique objectivée par la vidéobronchographie. Ann. Kinésither, 1987, 7-8/14, 341-50.

POSTIAUX G., LENS E., LAHAYE J.M., NAPOLEONE P. — Objectivation stéthacoustique de la toilette bronchique distale par détection et analyse des craquements pulmonaires. Ann. Kinésither., 1989, 16, 377-85.

AMBROSINO N., DELLA TORRE M., MONTAGNA T. et al. — ELTGOL versus postural drainage as a form of chest physiotherapy in COPD patients. Am. Rev. Respir. Dis., 1990, 141(part2), A325.

FOURRIER F., FOURRIER L., LESTAVEL P. et al. — Traitement des atélectasies lobaires aiguës en réanimation. Etude comparative : fibroscopie versus kinésithérapie. Réan. Urg., 1994, 3, 267-72.

BOISSEAU P., NEIGER H. — Sécrétions bronchiques soumises à des vibrations mécaniques, influence sur les qualités rhéologiques in vitro. Ann. Kin., 1987, 14, 295-301.

REMONDIERE R. — À propos des vibrations utilisées en kinésithérapie respiratoire. Étude expérimentale. Poumon-cœur, 1982, 38, 143-146.

TOUSSAINT M. — Place et efficacité des vibrations intrathoraciques à haute fréquence dans la prise en charge respiratoire des patients neuromusculaires. Actualités en kinésithérapie de réanimation, Arnette, Paris, 1993.

GIRARD J.-P., TERKI N. — The flutter VRP1 : a new personal pocket therapeutic device used as an adjunct to drug therapy in the management of bronchial asthma. J allergol clin immunol, 1994, 4, 23-7.

SWIFT G., RAINER T., SARAN R. et al. — Use of flutter VRP1 in the management of patients with steroid-dependent asthma. Respiration, 1994, 61, 126-9.

-HOMNICK D.N., ANDERSON K., MARKS J.H. — Comparison of the flutter device to standart chest physiotherapy in hospitalized patients with cystic fibrosis. Chest, 1998, 114(4), 993-7.

KONSTAN M.W., STERN R.C., DOERSHUK C.F. — Efficacy of the flutter device for airway mucus clearance in patients with cystic fibrosis. J. Pediatr., 1994, 124(5 Pt 1), 689-93.

PRYOR J.A., WEBBER B.A., HODSON M.E. et al. — The flutter VRP1 as an adjunct to chest physiotherapy in cystic fibrosis. Respir. Med., 1994, 88(9), 677-81.

JOUD PH., WIESENDANGER T., CORDIER J.-F. et al. — Intérêt des pressions thoraciques manuelles dans le drainage des bronches proximales. Ann. Kinesither., 1991, 18(4), 153-69.

WILS J., LEPRESLE C. — Accélération du flux expiratoire. Actualités en kinésithérapie de réanimation. Expansion scient., Paris, 1989, pp. 46-58.

AARC. Clinical practical guideline : intermittent positive pressure breathing. Respir. Care, 1993, 38, 1189-95.

LARROQUE A. — Intérêt de l'expiration à volume inspiratoire augmentée (EVIA). In Actualités en kinésithérapie de réanimation, Expans. Scient. Française, Paris, 1990.

AARC. Clinical practical guideline : nasotracheal suctioning. Respir. Care, 1992, 37, 898-901.

SASSI-DAMBRON D.E., EAKIN E.G., RIES A.L., et al. — Treatment of dyspnea in COPD : a controlled clinical trial of dyspnea management strategies. Chest, 1995, 107, 724-29.

CASABURI R and al. : Reductions in exercise lactic acidosis and ventilation as a result of exercise training in patients with obstructive lung disease, Am. Rev. Respir. Dis., 1991, 143, 9-18.

MALTAIS F., LEBLANC P., SIMARD C. et al. — Skeletal muscle in endurance training in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am. J. Respir. Crit. Care Med., 1996, 154, 442-47.

GRIFITHS T.L., BURR M.L., CAMPBELL I.A., LEWIS JENKINS V. et al. — Results at one year of outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation : a randomised control trial. Lancet, 2000, 355, 362-8.

NIEDERMAN M.S., CLEMENTE P.H., FEIN A.M. et al. — Benefits of a multidisciplinary pulmonary rehabilitation program : improvements are indépendant of lung function. Chest, 1991, 99, 798-804.

PREUSSER B.A., WININGHAM M.L., CLINTO T.L. — High- vs low-intensity inspiratory muscle training in patients with COPD. Chest, 1994, 106, 110-7.

DE JONG W., VAN AALDEREN W.M., KRAAN J., KOTER G.H., VAN DER SCHANS. — Inspiratory muscle training in patients with cystic fibrosis. Respir. Med., 2001, 95, 31-6.

E – Grille d'évaluation des pratiques professionnelles

Cf page suivante

Nom :	Phase :	Patient :	Date :	Formulaire :
-------	---------	-----------	--------	--------------

Vous devez cocher une case en face de chacune des propositions faites dans ce document :

- O = OUI, la réponse est conforme

- N = NON, la réponse est non conforme

- NC = non concerné, ne pas cocher (valide une réponse fausse)

	OUI	NON	NC
01 - J'ai vérifié les critères de non réalisation d'une séance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 - J'ai visualisé avec la spirométrie, Les volumes mobilisables sur la CV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 - J'ai consulté le compte rendu de l'épreuve d'effort cardiorespiratoire pour me renseigner sur La fréquence cardiaque cible Qui devra être atteinte pour réentraîner mon patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 - J'ai mesuré la force des quadriceps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 - J'ai mesuré la force de préhension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 - J'ai évalué le niveau d'activité physique quotidien avec un questionnaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 - J'ai évalué la qualité de vie de mon patient selon ses possibilités fonctionnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 - J'ai sollicité un accord écrit du patient pour le traitement proposé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 - J'ai pratiqué des exercices de ventilation en insistant sur le travail diaphragmatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - J'ai pratiqué des exercices de ventilation en augmentant sans excès le volume mobilisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - J'ai pratiqué un désencombrement bronchique par du clapping	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - J'ai pratiqué un réentraînement en endurance sur cycloergomètre en réglant la puissance afin d'atteindre la fréquence cardiaque cible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - J'ai pratiqué un renforcement musculaire des quadriceps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - J'ai pratiqué un entraînement des muscles inspireurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - J'ai pratiqué une gymnastique globale afin de travailler souplesse et équilibre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Recommandations pour la prise en charge de la BPCO, SPLF. Rev Mal Respir, 2003 ; 20 :453-4568 / Mise à jour 2005.

Guide du parcours de soins : Bronchopneumopathie obstructive. HAS, 2012

Référentiel métier et compétences et référentiel formation en kinésithérapie thérapie respiratoire. GTRTR, Elsevier, Masson, 2012