



ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL ET REEDUCATION MOTRICE

A – Programme détaillé

DUREE ;

Deux jours en présentiel
- 14 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

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

FORMATEUR

Emmanuel CHOPIN – Masseur-Kinésithérapeute -Concepteur-formateur
Ou collaborateurs (Kinésithérapeute exerçant auprès de patients victimes d'AVC)

1) OBJECTIFS

Généraux :

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est la première cause de handicap acquis de l'adulte et la troisième cause de décès en France aujourd'hui. La rééducation contribue à diminuer l'impact des déficiences sur la dépendance et améliore la qualité de vie des personnes victimes d'un AVC.

Les méthodes de rééducation ont beaucoup évolué au cours des dernières années sous l'effet de la recherche. En France, le guide sur les méthodes de rééducation de la fonction motrice chez l'adulte a été publié par la Haute Autorité de santé (HAS) en 2012.

L'objectif de cette formation est de permettre au kinésithérapeute de réactualiser ses connaissances pour rendre ses pratiques conformes aux données actuelles de la science. Par ailleurs, l'objectif est également 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 :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en capacité de :

- Connaître les méthodes thérapeutiques médicales
- Comprendre et intégrer les concepts de plasticité cérébrale
- Savoir évaluer les déficiences et les limitations d'activité
- Mesurer l'impact sur le quotidien du patient
- Savoir réaliser un diagnostic kinésithérapique intégrant
- Favoriser le développement de l'information et l'autonomie du patient.
- Elaborer un plan de rééducation pertinents, adaptés à chaque patient, pour une prise en charge efficiente et non routinière
- Maîtriser et intégrer dans sa pratique, les recommandations de la HAS
- Comprendre et savoir utiliser les principales méthodes
- Savoir échanger les éléments pertinents avec les autres professionnels de santé.

2) RESUME

Premier jour : 9h00-12h30 & 14h00-17h30

Matin

9h00-9H30

- Echange autour des pré-tests et tour de table



Actualisation des connaissances :

9H30-11h00

Connaissances sémiologiques, physiopathologiques et médicales

- Prise en charge médicale précoce des AVC en phase aiguë : fibrinolyse, facteurs de risque...

11H00-12h30

- Plasticité cérébrale et récupération motrice

Après-midi

Identification et évaluation des troubles associés à l'hémiplégie :

- Sensitifs

- Visuels

- Cognitifs : mnésiques, gnosiologiques, pratiques (vidéo pratique)

Les principaux outils de bilan

Objectifs de la première journée

- Connaître les méthodes thérapeutiques médicales
- Comprendre et intégrer les concepts de plasticité cérébrale
- Savoir évaluer les déficiences et les limitations d'activité
- Mesurer l'impact sur le quotidien du patient
- Savoir réaliser un diagnostic kinésithérapique intégrant
- Favoriser le développement de l'information et l'autonomie du patient.
- Elaborer un plan de rééducation pertinents, adaptés à chaque patient, pour une prise en charge efficiente et non routinière.

Deuxième jour : 9h00-12h30 & 14h00-17h30

Matin

9h00-11h30

Recommandations de la HAS et nouvelles stratégies de rééducation de post-AVC :

- Toxine botulinique et rééducation,

- appareillage,

- électrothérapie,

- biofeedback,

- imagerie motrice,

- contrainte induite du membre supérieur...

11h30-12h30

Ce que dit la littérature, ce que recommandent la HAS et les sociétés savantes, application dans une démarche EBP

Après-midi

14h00-16h00

- Approche différentielle des méthodes de Brunnstrom, Bobath et Perfetti

Comment les intégrer en pratique

16h00-17h30

- Synthèse : exemples pratiques d'exercices adaptés en activité libérale

- préparation EPP 2

Objectifs de la seconde journée

- Maîtriser et intégrer dans sa pratique, les recommandations de la HAS
- Comprendre et savoir utiliser les principales méthodes
- Savoir échanger avec les autres professionnels de santé

3) METHODOLOGIES

- Contrôle des connaissances et analyse des pratiques par grille d'évaluation « pré formation » (**pré-test**)
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire



- Partie présentielle d'une durée de 14 h comportant des échanges sur les résultats de l'évaluation pré-formation (**pré-test**), d'un face à face pédagogique de d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les évaluations.
- Analyse des pratiques par évaluation 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 œuvre

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.
- **Méthode de résolution de problème** : A partir de cas cliniques, les stagiaires émettent des propositions, les argumentent et les débattent

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

- Projection PPT du cours, polycopié 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

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

D – Références bibliographiques

- Albert A., Rééducation neuromusculaire de l'adulte hémiplegique, Masson, 1969
- Bertinchamp U. Concept PNF : facilitation proprioceptive neuromusculaire, EMC, 2010
- Bleton JP., Sangla S., Rééducation des dystonies, EMC 2013
- Bobath B, Hémiplegie de l'adulte, Masson, 1981
- Bonnyaud C. et al, Effets d'une séance de rééducation à la marche par contrainte induite sur terrain plat ou sur tapis roulant, KS n° 522, juin 2011
- Boudrahem S., Rééducation à la marche du patient hémiplegique selon le concept Perfetti, Kinésithérapie, les annales, n°5-6,2002
- Bouric G, Beaumont M, Delplanque D. Education thérapeutique et kinésithérapie., EMC, 2015
- Byl, N., Roderick, J., Mohamed, O., Hanny, M., Kotler, J., Smith, A., ... & Abrams, G. (2003). Effectiveness of sensory and motor rehabilitation of the upper limb

- following the principles of neuroplasticity: patients stable poststroke. *Neurorehabilitation and neural repair*, 17(3), 176-191.
- Chang, W. H., & Kim, Y. H. (2013). Robot-assisted therapy in stroke rehabilitation. *Journal of stroke*, 15(3), 174.
- Chéron G. *Neurophysiologie du mouvement. Apprentissage moteur*. EMC, 2011
- Choplin A. et al, *Précisions sur le récurvatum de l'hémiplégie*, *Kinesither Rev* 2011
- De Morand A., *Pratique de la rééducation neurologique*, Elsevier Masson, 2010.
- Dimyan, M. A., & Cohen, L. G. (2011). Neuroplasticity in the context of motor rehabilitation after stroke. *Nature Reviews Neurology*, 7(2), 76.
- Duncan, P. W., Zorowitz, R., Bates, B., Choi, J. Y., Glasberg, J. J., Graham, G. D., ... & Reker, D. (2005). Management of adult stroke rehabilitation care: a clinical practice guideline. *Stroke*, 36(9), e100-e143.
- Eusop-Roussel E., Collt P. *Evaluation neuropsychologique chez l'adulte*. EMC, 2013
- Gain H. et al., *Renforcement musculaire en rééducation*, EMC, 2013
- Gedda Michel., *Décision kinésithérapique*, Masson, 2001
- Haute Autorité de Santé (HAS). *Accident vasculaire cérébral : méthodes de rééducation de la fonction motrice chez l'adulte*, Juin 2012.
- Haute Autorité de Santé (HAS). *Accident vasculaire cérébral : prise en charge précoce*, mai 2009.
- Haute Autorité de Santé (HAS). *Référentiel d'auto évaluation des pratiques professionnelles en masso-kinésithérapie*, Evaluation fonctionnelle de l'AVC, Janvier 2006.
- Holden, M. K. (2005). Virtual environments for motor rehabilitation. *Cyberpsychology & behavior*, 8(3), 187-211.
- Le Cavorzin P. *Spasticité musculaire : états des lieux et perspectives.*, EMC, 2013.
- Leys D., Defebvre Luc., *Réussir l'ECN, Neurologie*, Ellipses, 2012.
- Maës L., *Du nouveau pour les fauteuils roulants à usage des personnes hémiplégiques*, *Kinesith Rev* 2015 ;15(163) ;38-40
- Mang, C. S., Campbell, K. L., Ross, C. J., & Boyd, L. A. (2013). Promoting neuroplasticity for motor rehabilitation after stroke: considering the effects of aerobic exercise and genetic variation on brain-derived neurotrophic factor. *Physical therapy*, 93(12), 1707-1716.
- Marit-Ducamp E et al. *Rééducation des neurovessies de l'adulte*, EMC, 2013
- Mesure S., *Cryothérapie corps entier : littérature et perspectives de recherches*, *Kinesither Rev* 2014 ;14 (152-153) ;56-60
- Page, S. J., Schmid, A., & Harris, J. E. (2012). Optimizing terminology for stroke motor rehabilitation: recommendations from the American Congress of Rehabilitation Medicine Stroke Movement Interventions Subcommittee. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 93(8), 1395-1399.
- Person M., *Rééducation de la préhension après AVC, l'apport des nouvelles techniques*, *KS n°505*, dec 2009
- Picard Y., *La plasticité cérébrale après AVC*, *KS, n°475*, mars 2007
- Purves D. et al, *Neurosciences*, De Boeck, 2011
- Quintal I. et al. *Méthode de rééducation sensitive de la douleur*, EMC, 2013
- Robertson J.V.G., Regnaud J.-P., *Description et évaluation de l'efficacité des traitements pour la récupération motrice chez le sujet hémiplégique : une approche justifiée*. EMC, 2011
- Rulleau T., Toussaint L., *L'imagerie motrice en rééducation*, *Kinesither Rev* 2014 ;14 (148) ;51-54
- Shepherd R., Carr J, *Performances motrices et AVC*, *Kinésithérapie, les annales*, n°44-45,2005
- Shepherd R., Carr J., *Rééducation neurologique : les données de la science pour la pratique clinique*, *Kinésithérapie, les annales*, n°38-39,2005



Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 1175 116 30 75



- Stinear, C., Ackerley, S., & Byblow, W. (2013). Rehabilitation is initiated early after stroke, but most motor rehabilitation trials are not: a systematic review. *Stroke*, 44(7), 2039-2045.
- Sultana R., *La méthode de Brunnstrom*, Masson, 1994
- Viel E., *La méthode de KABAT*, Masson, 1970
- Viel E., *Le diagnostic kinésithérapique*, Masson, 2000
- Winstein, C. J., Stein, J., Arena, R., Bates, B., Cherney, L. R., Cramer, S. C., ... & Lang, C. E. (2016). Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 47(6), e98-e169.
- YelniK A., Daniel F., Griffon A., *Actualités dans la prise en charge de l'AVC*, Sauramps medical, 2010.

Rééducation des affections neurologiques centrales

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)

Rééducation des AVC	OUI	NON	NC
01 - La fibrinolyse influence positivement le pronostic moteur après AVC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 - La fibrinolyse exige une rééducation spécifique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 - Il est recommandé de pratiquer 30 minutes d'exercices quotidiens 2 fois/semaine en plus des activités quotidiennes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 - Il est recommandé de pratiquer une activité physique le plus tôt possible après un AVC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 - Le test des 6 minutes aux alentours de 60 % de la fréquence cardiaque maximale peut être proposé comme une forme d'exercice d'intensité modérée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 - National Institute of Health Stroke Score ou NIHSS permet l'estimation du devenir fonctionnel des patients au stade de la prise en charge en rééducation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OUI NON NC			
07 - Le retour précoce à domicile fait prendre le risque d'une moins bonne évolution en terme d'autonomie à moyen terme (de 3 à 12 mois)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 - Le renforcement musculaire après AVC ne renforce pas la spasticité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 - Il est recommandé de choisir une méthode exclusive de rééducation et de s'y tenir afin d'en tirer le meilleur des effets positifs, plutôt que de combiner les méthodes de rééducation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - L'éducation thérapeutique du patient et de son entourage est à envisager après le retour au domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - On distingue trois phases d'évaluation post-AVC : la phase aiguë, la phase sub-aiguë ou de récupération et la phase chronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - L'électrostimulation musculaire n'a pas fait la preuve de son efficacité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - Le temps nécessaire de rééducation journalière pour obtenir une augmentation des performances motrices n'est pas connu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OUI NON NC			
14 - La supériorité de la méthode Bobath sur les méthodes Kabat et Brunnström a été démontrée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - Des exercices d'équilibre et les techniques visant à améliorer la distribution du poids du corps vers le côté atteint, doivent être inclus dans les programmes de rééducation de la station debout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 - La rééducation de la marche doit être entreprise dès que possible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - L'entraînement à la marche sur tapis roulant sans support partiel du poids du corps n'a pas fait la preuve qu'elle apportait une amélioration de la marche à la phase chronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - Le port d'orthèse type releveur est recommandé pour améliorer la stabilité de la marche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 - L'utilisation d'une canne est recommandée dès la récupération de la marche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - La technique de contrainte induite du membre supérieur est recommandée à la phase aiguë de l'AVC à condition qu'il existe une récupération motrice des muscles de la loge postérieure de l'avant-bras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21 - L'imagerie mentale motrice est une technique utilisée dans le but d'obtenir la réalisation ou la mémorisation d'un mouvement donné	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OUI NON NC			
22 - La rééducation d'un membre spastique peut être commencée immédiatement après l'injection de toxine botulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 - Les AVC ischémiques récupèrent mieux que les AVC hémorragiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 - Le risque de faire un nouvel AVC est faible après un an d'évolution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 - La spasticité est le principal problème de l'hémiplégie vasculaire à la période de récupération	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 - Il faut éviter la rééducation sur cycle-ergomètre pour les patients spastiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 - Il est possible de pratiquer plus de 50 séances de rééducation par an au-delà d'un an post-AVC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rééducation des affections neurologiques centrales

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

28 - Il est possible de réduire le déficit de force musculaire post-AVC par des techniques de renforcement

29 - Le patient doit pratiquer des exercices de rééducation entre les séances de rééducation, hors de la présence du kinésithérapeute

30 - Le malade ne fait plus de progrès au-delà d'un an post-AVC, la rééducation est alors une rééducation d'entretien