

KINÉ FORMATIONS

Régulation neurovégétative en kinésithérapie

Programme détaillé de formation



Comprendre • Observer • Interpréter • Intervenir • Autonomiser

Finalité de la formation

Objectif général

Permettre au kinésithérapeute de comprendre les mécanismes de régulation du système nerveux autonome, d'identifier les principales manifestations d'une adaptation neurovégétative et d'intégrer dans sa pratique des outils d'observation, de respiration, de toucher thérapeutique et d'autorégulation.

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- identifier les principales composantes du système nerveux autonome et leurs interactions ;
- repérer les manifestations d'une adaptation neurovégétative dans la clinique quotidienne ;
- distinguer mobilisation sympathique, régulation parasympathique et flexibilité autonome ;
- utiliser l'observation, la respiration et le contact comme outils d'évaluation et d'intervention ;
- adapter la pratique manuelle à l'état du patient et réévaluer la réponse avant/après ;
- proposer au patient des stratégies simples d'autorégulation reproductibles hors séance.

Architecture pédagogique

1	Comprendre - Physiologie, organisation et dynamique du SNA
2	Observer - Réponses autonomes, stress, VFC, nerf vague
3	Interpréter - Lecture polyvagale, interoception, profils et relation
4	Intervenir - Respiration, toucher et propositions de pratique manuelle
5	Autonomiser - Co-régulation, autorégulation et stratégie de prise en charge

Fil conducteur : information > intégration > adaptation > régulation

BLOC 1

Comprendre

Poser les bases physiologiques pour interpréter la régulation comme une capacité d'adaptation, et non comme une simple recherche de calme.

1. Comprendre la régulation neurovégétative

Compétence visée : Différencier relaxation, équilibre et capacité d'adaptation du système nerveux autonome.

- définition du système nerveux autonome et de ses fonctions ;
- notion d'homéostasie et rôle adaptatif du SNA ;
- distinction entre régulation et relaxation ;
- notion de flexibilité autonome ;
- informations provenant du monde extérieur et du monde intérieur ;
- relations entre état interne, tonus musculaire, respiration, douleur et récupération ;
- boucle : changement > information > adaptation > réajustement ;
- comprendre qu'une activation sympathique peut être physiologique et adaptée ;
- observer que certaines réponses corporelles automatiques précèdent l'analyse consciente.

2. Organisation du système nerveux et raisonnement clinique

Compétence visée : Situer les différents systèmes impliqués dans l'adaptation et comprendre leurs interactions.

- organisation du système nerveux central et périphérique ;

- système somatique : commande motrice, sensibilité et proprioception ;
- système nerveux autonome ;
- système nerveux entérique et autonomie locale relative ;
- plexus myentérique d'Auerbach et plexus sous-muqueux de Meissner ;
- communication bidirectionnelle entre cerveau et corps ;
- articulation entre sensations, cerveau, système somatique, SNA et système entérique.

3. De l'information corporelle à la réponse physiologique

Compétence visée : Expliquer les niveaux d'intégration susceptibles de modifier l'état physiologique du patient.

- niveau local : peau, viscères et système nerveux entérique ;
- niveau segmentaire : moelle épinière et réflexes autonomes ;
- niveau suprasegmentaire : tronc cérébral, hypothalamus et réseaux limbiques ;
- niveau cortical : contexte, anticipation, interprétation et décision ;
- fonctionnement simultané et imbriqué de ces différents niveaux ;
- boucle en 6 étapes : information sensorielle, voies afférentes, intégration, organisation de la réponse, réponse autonome, réajustement.

4. Réseaux cérébraux participant à la régulation

Compétence visée : Comprendre comment état corporel, contexte, mémoire et anticipation participent ensemble à la réponse autonome.

- cortex préfrontal : analyse, anticipation et décision ;
- amygdale : évaluation rapide de la pertinence d'une situation ;
- hippocampe : mémoire et contexte ;
- insula : perception et intégration de l'état interne ;
- cortex cingulaire : attention, motivation, comportement et état corporel ;
- hypothalamus : homéostasie et fonctions autonomes ;
- tronc cérébral et noyau du tractus solitaire : relais des informations viscérales.

5. Dynamique sympathique et parasympathique

Compétence visée : Interpréter une activation autonome sans la classer automatiquement comme normale ou pathologique.

- sympathique : mobilisation énergétique, vigilance et préparation à l'action ;
- réponses de fuite, lutte, effort et mobilisation cardiovasculaire ;
- parasympathique : régulation du milieu intérieur, digestion, assimilation et récupération ;
- complémentarité des deux systèmes ;
- sortir d'une lecture simpliste « sympathique contre parasympathique » ;
- comprendre qu'une même fonction peut nécessiter plusieurs composantes autonomes.

BLOC 2

Observer

Apprendre à lire les variations physiologiques et les capacités de récupération plutôt qu'une valeur ou un signe isolé.

6. Variabilité cardiovasculaire et adaptation

Compétence visée : Comprendre ce que la variabilité de la fréquence cardiaque peut apporter à l'observation de l'adaptation et de la récupération.

- différence entre fréquence cardiaque et variabilité de la fréquence cardiaque ;
- variations des intervalles entre battements successifs ;
- arythmie sinusale respiratoire ;
- influence de l'inspiration et de l'expiration ;

- interaction respiration-baroréflexe ;
- distinction entre observation qualitative du pouls et mesure instrumentale de la VFC ;
- intérêt de comparer avant, pendant et après une contrainte ;
- importance de la vitesse de récupération.

Mise en situation : observation du pouls et de la respiration pour percevoir la relation entre respiration et régulation cardiovasculaire.

7. Le stress comme réponse d'adaptation

Compétence visée : Distinguer mobilisation physiologique et difficulté durable de récupération.

- stress aigu comme mobilisation des ressources ;
- retrait parasympathique et activation sympathique dans certains profils de stress ;
- mobilisation cardiovasculaire et respiratoire ;
- nociception et adaptation autonome ;
- notion d'allostasie : stabilité obtenue par le changement ;
- séquence : équilibre > demande > mobilisation > adaptation > récupération > nouvel équilibre ;
- repérage d'une mobilisation persistante, de sollicitations répétées et d'une récupération insuffisante.

8. Le nerf vague et les fonctions viscérales

Compétence visée : Situer le nerf vague dans l'organisation du système autonome et comprendre l'importance de ses voies afférentes.

- origine et trajet général du nerf vague ;
- noyau du tractus solitaire, noyau dorsal du vague, noyau ambigu et noyau spinal du trijumeau ;
- distinction entre voies afférentes et efférentes ;
- importance des informations viscérales remontant vers le cerveau ;
- relations avec cœur, poumons, pharynx, larynx et appareil digestif ;
- asymétries anatomiques et fonctionnelles ;
- intérêt clinique des régions traversées par le nerf vague.

BLOC 3

Interpréter

Relier les signes corporels, la relation, le contexte et l'état du patient pour éviter une lecture figée du système autonome.

9. Lecture polyvagale : un modèle de compréhension clinique

Compétence visée : Utiliser le modèle polyvagale comme grille de lecture sans réduire le patient à une catégorie fixe.

- origine de la théorie polyvagale et présentation du paradoxe vagal ;
- complexe vagal ventral, système sympathique et complexe vagal dorsal dans le modèle ;
- différence entre anatomie du nerf vague et modèle fonctionnel polyvagale ;
- rôle du noyau ambigu et du noyau dorsal du vague ;
- engagement social, mobilisation, immobilisation et conservation ;
- notion de flexibilité entre les états.

Repère pédagogique du support : le modèle décrit des populations neuronales et des fonctions différentes ; il ne s'agit pas de deux nerfs vagues anatomiquement séparés.

10. Repérer les principales configurations autonomes

Compétence visée : Observer un ensemble cohérent de signes corporels, comportementaux et relationnels plutôt qu'un indicateur isolé.

- configuration à dominante vagale ventrale : respiration adaptable, récupération, visage expressif, voix modulée et disponibilité relationnelle ;
- mobilisation sympathique dominante : accélération cardiaque, respiration haute, tension, vigilance, agitation et difficulté à ralentir ;
- configuration d'immobilisation décrite dans la lecture polyvagale : baisse d'énergie, lourdeur, retrait et réduction de la disponibilité ;
- lecture dynamique : un profil décrit une tendance à un moment donné, pas une étiquette définitive ;
- question clinique centrale : le système peut-il changer lorsque la situation change ?

11. Neuroception et interoception

Compétence visée : Repérer les informations internes, externes et relationnelles susceptibles de modifier l'état autonome du patient.

- neuroception dans le modèle de Porges ;
- informations de l'environnement : regard, visage, gestes, voix, distance et contexte ;
- informations internes : respiration, cœur, ventre, douleur, fatigue et niveau d'énergie ;
- rôle de la mémoire, des expériences passées et des apprentissages ;
- interoception : perception de l'état interne du corps ;
- utiliser ces éléments pour affiner l'observation clinique.

12. Voix, prosodie et relation thérapeutique

Compétence visée : Adapter la communication verbale et non verbale afin de rendre le contexte thérapeutique plus prévisible et sécurisant.

- prosodie : hauteur, variations mélodiques, rythme et débit ;
- intensité, pauses, timbre et modulation ;
- interaction entre voix, visage, posture, distance et contexte ;
- différence entre contenu verbal et manière dont il est exprimé ;
- considérer la prosodie comme une information relationnelle intégrée aux autres signaux sensoriels.

BLOC 4

Intervenir

Passer de l'observation à des propositions concrètes en kinésithérapie, avec une logique avant / pendant / après.

13. Respiration : observation et régulation

Compétence visée : Proposer une respiration lente adaptée et observer ses effets sans imposer une réponse prédéterminée.

- observation de la respiration spontanée ;
- mise en relation respiration-pouls ;
- respiration lente autour de six cycles par minute dans l'exercice proposé ;
- inspiration nasale confortable et expiration prolongée selon le support ;
- observation avant/après : pouls, tonus, chaleur, vigilance, ventre et qualité de présence ;
- ne pas confondre respiration lente et recherche d'un maximum parasympathique.

14. Préparer le thérapeute avant le contact manuel

Compétence visée : Ajuster son propre état, son contact et son rythme avant d'intervenir.

- prendre conscience de ses appuis, de sa respiration et de son tonus ;
- demander le consentement explicite concernant la zone de contact ;
- rappeler la possibilité d'arrêter ou de modifier le contact à tout moment ;
- choisir une zone d'entrée sensorielle ;
- éviter la multiplication immédiate des stimulations ;

- introduire un temps de pause après une stimulation ;
- comparer avant, pendant et après : respiration, tonus, confort, regard, ventre et relation.

15. Pratique manuelle crano-cervicale

Compétence visée : Mettre en œuvre les propositions manuelles du support et observer la réponse avant de poursuivre.

- exercice de base de Stanley Rosenberg ;
- orientation oculaire sans rotation cervicale ;
- observation du soupir, du bâillement, de la déglutition et de la respiration ;
- travail de la région atlas-axis ;
- roulement des temporaux ;
- travail bilatéral puis alterné ;
- adaptation du rythme, de la durée et de l'amplitude.

16. Régions sympathiques, sacrées et vagues

Compétence visée : Repérer les zones de travail proposées dans le support et les intégrer à une démarche de réévaluation.

- contact sacré et écoute des mouvements perçus ;
- zones de dysrégulation sympathique proposées : régions dure-mérienne, costo-vertébrale, plexus solaire et coccygienne ;
- zones en relation avec le trajet du nerf vague : foramen jugulaire, jonction crano-cervicale, os hyoïde, SCOM, clavicule, première côte et charnière cervico-thoracique ;
- repérage anatomique et qualité du contact ;
- observation de la réponse clinique avant et après.

17. Orifice supérieur du thorax et région faciale

Compétence visée : Appliquer les propositions du support sur des zones d'entrée complémentaires.

- repérage des extrémités médiales des clavicules ;
- positionnement du patient et du thérapeute ;
- travail tissulaire de la région sterno-claviculaire décrit dans le support ;
- observation avant/après ;
- points du visage ;
- intégration au travail cervical ;
- technique neuro-faciale mentionnée dans le support.

BLOC 5

Autonomiser

Transformer la séance en expérience d'adaptation et transmettre au patient des outils simples qu'il peut réutiliser seul.

18. Co-régulation et qualité de présence

Compétence visée : Utiliser la qualité du contact, le rythme et la présence comme éléments de l'environnement sensoriel du patient.

- approche inspirée de Deb Dana ;
- notion de système nerveux protecteur ;
- relation entre sécurité et disponibilité ;
- contact large, stable, prévisible et respectueux ;
- rôle du rythme de la séance ;
- co-respiration ;
- laisser apparaître une réponse plutôt que chercher à provoquer systématiquement une détente ;

- repérer les signes de changement : soupir, déglutition, respiration, chaleur, relâchement du visage ou du ventre et modification des perceptions sous les mains.

19. Autorégulation et stratégie de prise en charge

Compétence visée : Sélectionner avec le patient une stratégie simple, reproductible hors séance, et organiser une prise en charge fondée sur la réévaluation.

- s'orienter dans l'environnement et rechercher ce qui paraît agréable ou rassurant ;
- sentir les appuis et le poids du corps ;
- utiliser la voix : chanter ou fredonner ;
- écouter une musique ressource ;
- utiliser le mouvement : marche, danse, mobilisation des bras ou poussée contre un mur ;
- auto-contact thorax/abdomen ;
- utilisation brève d'eau fraîche sans provoquer de choc ;
- recherche de « glimmers » et recours à une présence familière ;
- raisonnement final : observer > identifier > choisir une entrée sensorielle > intervenir > laisser un temps d'intégration > réévaluer > adapter.

Finalité : ne pas chercher à supprimer un état à tout prix, mais redonner progressivement au patient davantage de possibilités d'adaptation et de choix.

Synthèse de la compétence acquise

Observer l'état du patient > comprendre sa réponse > choisir une intervention adaptée > réévaluer > favoriser l'autonomie

La formation vise ainsi moins à « stimuler le nerf vague » qu'à donner au kinésithérapeute une grille de lecture et des outils lui permettant d'adapter son intervention à l'état neurovégétatif du patient, dans une logique de flexibilité, de réévaluation et de co-régulation.