



LIVRET TECHNIQUE

LA RESPIRATION LENTE ET PROFONDE

Dans le cadre des
troubles neurocognitifs



mpc-orthophonie

SOMMAIRE



Description de la RLP.....	3
Effets de la RLP sur le système nerveux autonome...	3
Effets de la RLP chez les personnes âgées.....	4
Effets physiologiques, cognitifs et mentaux.....	5
Un exercice de RLP.....	6
Le bonus de la sophrologie : le bâillement.....	8
Bibliographie.....	9



La respiration lente et profonde, en quoi ça consiste ?

La respiration lente et profonde (RLP) est un type de respiration qui se caractérise par :

- Un rythme lent = 6 cycles d'inspiration-expiration par minute.
- Un temps d'expiration supérieur au temps d'inspiration.
- Une utilisation de la sangle abdominale.

Quel est l'effet de la respiration lente et profonde sur le système nerveux autonome ?

L'expiration stimule le système nerveux parasympathique, provoquant une diminution de la fréquence cardiaque, favorisant la détente et le ralentissement du corps.

A l'opposé, l'inspiration entraîne une activation du système nerveux sympathique, activé dans la réponse de l'organisme au stress. On observe alors une accélération du rythme cardiaque.

Ainsi, une expiration supérieure à l'inspiration permet de diminuer la fréquence cardiaque en augmentant l'activation du système parasympathique, et de favoriser la détente corporelle.

RLP et personnes âgées : Que nous dit la littérature ?

Une dérégulation du système nerveux autonome a été observée chez des personnes âgées (Abhishekh et al., 2013). Cette perturbation est marquée par une activité du système sympathique supérieure à la moyenne.

Cette suractivité du système sympathique aurait un impact sur le contrôle émotionnel, les fonctions cognitives et exécutives (Thayer et al., 2009).

Un effet plus important d'un exercice de respiration lente et profonde sur l'activité parasympathique a été relevé chez les personnes âgées. Cet effet plus important pourrait être lié à l'impact plus marqué de cet exercice sur le tonus vagal, un réseau nerveux ralentissant la fréquence cardiaque et baissant la pression artérielle (Magnon et al., 2021).

Un exercice de RLP peut donc contribuer à rééquilibrer le rapport entre système sympathique (excitateur) et système parasympathique (responsable de la détente).

Quels sont les effets de la respiration lente et profonde rapportés par la littérature ?

Effets physiologiques

Augmenter l'activité du système parasympathique et diminuer l'activité sympathique parallèlement.
(Gopal et al., 2004).

Effets cognitifs

Un exercice de RLP de 30 minutes a montré des améliorations significatives en compétences attentionnelles, en mémoire de travail, et en rétection de nouvelles compétences cognitives.
(Lee et al., 2023)

Effets mentaux

Ralentir la respiration pendant des périodes d'anxiété peut avoir un effet sur le sentiment d'anxiété en diminuant l'activité de l'amygdale
(Bernard, 2015).

Effet sur l'état d'agitation.
(Bernard, 2015)

Meilleure régulation émotionnelle avec l'âge.
(Bernard, 2015)

EXERCICE DE RLP

Objectif d'un exercice de RLP : Au vu de la littérature, un exercice de type respiration lente et profonde semble pertinent, afin de rééquilibrer la dérégulation du système nerveux autonome, en suractivant le système parasympathique.

Effets recherchés :

- Détente
- Meilleure régulation émotionnelle
- Diminution de l'anxiété
- Meilleure disponibilité attentionnelle

Proposition d'activité : Proposer au patient d'inspirer sur 4 temps par le nez, et d'expirer sur 6 temps par la bouche. Pour aider le patient à expirer lentement, vous pouvez donner l'image d'une bougie à faire vaciller, sans toutefois l'éteindre.

Durée de l'exercice : augmenter progressivement la durée jusqu'à 5 minutes maximum.



SCRIPT

“Commençons l’exercice de respiration lente et profonde.

Vous pouvez, si cela vous aide, poser une main sur votre ventre pour la sentir monter et descendre. Nous recherchons une respiration abdominale. Inspirez, et sentez votre main monter. Expirez, et sentez votre main redescendre.

Inspirez... Expirez doucement, comme pour faire vaciller la flamme d’une bougie, sans l’éteindre...

Maintenant, inspirez sur 4 temps... 2... 3... 4...

Puis expirez sur 6 temps... 2... 3... 4... 5... 6...

Inspirez... 2... 3... 4...

Expirez... 2... 3... 4... 5... 6...

1... 2... 3... 4...

1... 2... 3... 4... 5... 6...”



Progressivement augmenter la durée de l’exercice. La RLP peut parfois produire de légers vertiges au début de la pratique.

LE BONUS DE LA SOPHROLOGUE : Le bâillement

La sophrologue Christelle Raffray m'a parlé des bienfaits physiologiques du bâillement. Bien que le bâillement soit généralement un résultat de l'état de détente, il peut également entraîner par lui-même une certaine détente corporelle.

Le bâillement permet d'obtenir un relâchement musculaire par la contraction et la décontraction successive des muscles associés à la respiration. Par ailleurs, la mobilisation d'un grand volume respiratoire favorise l'activation du diaphragme.

Le bâillement constitue donc un exercice simple et bref permettant d'obtenir un état de détente.

Vous pouvez donc proposer à votre patient de bâiller plusieurs fois pour obtenir une certaine relaxation.

Astuces pour favoriser le bâillement :

- S'imaginer en train de bâiller
- Regarder quelqu'un bâiller
- Ouvrir grand la bouche

BIBLIOGRAPHIE

Abhishekh, H. A., Nisarga, P., Kisan, R., Meghana, A., Chandran, S., Raju, N. T., & Sathyaprabha, T. N. (2013). Influence of age and gender on autonomic regulation of heart. *Journal Of Clinical Monitoring And Computing*, 27(3), 259-264. <https://doi.org/10.1007/s10877-012-9424-3>.

Bernard, C. (2015). Chapitre 23. La respiration en médecine intégrative. Dans *Dunod eBooks* (p. 205-219). <https://doi.org/10.3917/dunod.lhopi.2015.01.0205>.

Gopal, P., Subramaniam, V. & Madanmohan. (2004). Effect of short-term practice of breathing exercises on autonomic functions in normal human volunteers. *The Indian journal of medical research*, 120(2), 115-21.

Magnon, V., Dutheil, F., & Vallet, G. T. (2021). Benefits from one session of deep and slow breathing on vagal tone and anxiety in young and older adults. *Scientific Reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-98736-9>.



Lee, S., Park, D., & Song, C. (2023). The Effect of Deep and Slow Breathing on Retention and Cognitive Function in the Elderly Population. *Healthcare*, 11(6), 896. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060896>

Thayer, J. F., Hansen, A. L., Saus-Rose, E., & Johnsen, B. H. (2009). Heart Rate Variability, Prefrontal Neural Function, and Cognitive Performance : The Neurovisceral Integration Perspective on Self-regulation, Adaptation, and Health. *Annals Of Behavioral Medicine*, 37(2), 141-153. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9101-z>