



Association NER21 (Neuro-Environmental Rehabilitation 21st century)

Plateforme d'échange professionnel, social, de formation et de recherche

Impasse Aurore 3 - 3960 Sierre / Suisse www.ner21.org ner21@bluemail.ch

NEWSLETTER NO 16 / avril 2021

Le mot de la rédactrice, Dre Ursula K. Imhof

2020 – une année perdue ? Et pourtant nous avons plusieurs projets : fêter nos **10 ans** d'existence et organiser le 4^e congrès NER21 prévu en juin, le programme était fixé et les conférencières prêtes à parler. Aucun des deux a pu être réalisé, évidemment en raison du Covid19. Rien n'est certain dans ces temps – mais le congrès est maintenant programmé le 10 juin 2022 à Paris, France.

Nous aimerions consacrer cette *newsletter* à Marie Julien, orthophoniste, membre du collège des experts et expertes-cliniciennes NER21 dont la carrière professionnelle a été couronnée par la publication de son étude « Immediate effects of postural repositioning on maximum phonation duration tasks in seated individuals with acquired dysarthria : a pilot study » dans *Disability and Rehabilitation*.

Marie, toutes nos félicitations pour cette excellente étude !

Que signifie pour toi sa publication dans le journal « Disability and Rehabilitation » ?

La publication de cet article est la reconnaissance par le milieu scientifique de ce en quoi j'ai cru toute ma carrière, à savoir l'importance du travail transdisciplinaire sur la posture et son effet sur l'amélioration des performances phonorespiratoires des personnes avec dysarthrie. En recherche, il est difficile de démontrer qu'une approche globale de rééducation peut produire des effets mesurables. Même s'il s'agit d'une étude pilote, cette recherche a relevé le défi et nous sommes particulièrement fières qu'elle ait été acceptée dans une revue américaine de renom international.

Quel en est le titre en français et quels objectifs aviez-vous ?

L'effet immédiat d'un repositionnement postural assis sur le temps de phonation de personnes avec dysarthrie acquise : une étude pilote.

Les objectifs étaient de déterminer:

1. Si un travail transdisciplinaire d'une dizaine de minutes auprès de 5 personnes avec dysarthrie acquise, afin d'améliorer la posture assise avec des interventions de type Bobath actuel, avait un effet sur la durée de phonation.
2. Les mécanismes qui permettent l'amélioration de ce temps de phonation en évaluant les capacités respiratoires (expansion thoracique, manométrie) ainsi que les modèles d'activités EMG au niveau respiratoire.
3. Si les personnes avec dysarthrie pouvaient percevoir les changements au niveau de leur performance, à l'aide d'échelles NER21.

Les résultats ont permis de démontrer :



Association NER21 (Neuro-Environmental Rehabilitation 21st century)

Plateforme d'échange professionnel, social, de formation et de recherche

Impasse Aurore 3 - 3960 Sierre / Suisse www.ner21.org ner21@bluemail.ch

- *Un repositionnement transdisciplinaire, même rapide et imparfait d'une durée de 10 minutes, s'avère être efficace pour améliorer la coordination phonorespiratoire des personnes avec dysarthrie et devrait constituer la base d'une thérapie en orthophonie, ce qui va tout dans le sens des bonnes pratiques recommandées par NER21.*
- *De plus, l'étude révèle pour la première fois que l'atteinte neurologique des personnes avec dysarthrie modérée et sévère affecte la planification du mouvement, qui se traduit par l'absence d'une courte inspiration précédant la parole. L'orthophoniste devra donc insister sur cet aspect, plutôt que de leur demander de prendre une inspiration profonde avant de parler.*
- *Finalement, toutes les personnes avec dysarthrie ont perçu qu'un meilleur positionnement leur permettait de fournir moins d'effort pour produire la tâche demandée. De plus, celles-ci étaient plus satisfaites de leur performance. L'article peut être lu sur : <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2020.1867905> ou par NER21.*

Pourquoi avez-vous choisi les échelles NER21 dans votre étude ?

D'abord, les études démontrent que la satisfaction des client/es fait partie intégrante de l'«evidence-based practice» et que celle-ci devrait toujours être considérée en thérapie.

De plus, les échelles NER21 ont le grand avantage d'utiliser en parallèle les notions d'effort et de satisfaction, avec des formats d'échelle similaires. Elles ont ainsi été préférées à l'échelle de Borg. Cette étude contribue ainsi aux études menées actuellement par NER21 sur l'efficacité de ces échelles.

Merci pour ta précieuse collaboration !

Marie Julien présentera un atelier avec Michèle H. Gerber sur ce sujet lors du congrès du 10 juin 2022 à Paris, France.

A word from the editor, Dr. Ursula K Imhof

2020 – maybe a lost year ? But we had many projects : celebrating our **10 years anniversary**, and organizing the 4th NER21 congress, scheduled for June this year, with the programme fixed and the speakers confirmed. Nothing of this happened, of course due to Covid19 having resulted in a very difficult time for 2020-2021. Nevertheless, we still foresee holding the 4th NER21 congress on the 10th of June 2022.

We would like to devote this newsletter to Marie Julien, speech therapist and member of the college of experts and of the expert-clinicians NER21, whose professional career has been crowned by the recent publication of her study « Immediate effects of postural repositioning on maximum phonation duration tasks in seated individuals with acquired dysarthria : a pilot study » which has been published in the highly respected journal *Disability and Rehabilitation*.



Association NER21 (Neuro-Environmental Rehabilitation 21st century)

Plateforme d'échange professionnel, social, de formation et de recherche

Impasse Aurore 3 - 3960 Sierre / Suisse www.ner21.org ner21@bluemail.ch

What does this publication in the journal "Disability and Rehabilitation" mean to you?

The publication of this article is the recognition by the scientific community of what I have believed in my entire career, namely the importance of transdisciplinary work on posture and its effect on improving the phono-respiratory performance of people with dysarthria. In research, it is difficult to demonstrate that a comprehensive rehabilitation approach can produce measurable effects. Although this is a pilot study, this research rose to the challenge and we are particularly proud that it was accepted in an internationally renowned American journal.

What is the title and what objectives did you have?

The immediate effect of seated postural repositioning on the speaking time of people with acquired dysarthria: a pilot study.

The objectives were to determine:

1. if a transdisciplinary work of ten minutes with 5 people with acquired dysarthria, in order to improve the sitting posture with current Bobath interventions, had an effect on the duration of phonation.
2. mechanisms which allow the improvement of this phonation time by evaluating the respiratory capacities (thoracic expansion, manometry) as well as the EMG activities at the respiratory level.
3. whether people with dysarthria could perceive changes in their performance, using NER21 scales.

The results demonstrated:

- Transdisciplinary repositioning, even rapid and imperfect lasting 10 minutes, has been shown to be effective in improving phono-respiratory coordination in people with acquired dysarthria and should form the basis of speech therapy which goes in the direction of the good practices recommended by NER21.
- In addition, the study shows for the first time that neurological involvement in people with moderate and severe dysarthria affects movement planning, which results in the absence of a short inspiration before speaking. The speech therapist should therefore emphasize this aspect, rather than asking the patient to take a deep breath before speaking.
- Finally, all people with dysarthria perceived that better positioning allowed them to put in less effort to perform the task requested. In addition, they were more satisfied with their performance. The article can be read at:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2020.1867905> or by NER21.

Why did you choose the NER21 scales in your study?

First, studies show that client satisfaction is an integral part of "evidence-based practice" and that it should always be considered in therapy.

In addition, the NER21 scales have the great advantage of using the concepts of effort and satisfaction in parallel, with similar scale formats. They were thus preferred to the Borg scale. This study thus contributes to the studies currently being carried out by NER21 on the effectiveness of their scales.

Thank you, Marie, for your valued contribution !

Marie Julien will present a workshop on this subject with Michèle H. Gerber during the 4th international NER21 congress to be held on the 10th of June 2022 in Paris, France.