

## **The effect of a 12-week at-home online upper limb training program for stroke survivors on falls self-efficacy and physical functioning**

**Location:** Ontario

**Number of participants:** we are looking to recruit 20-25 participants

**Recruitment period:**

Start Date: April 26, 2021

End Date: Until saturation (i.e., until we have reached 20-25 participants who have completed the program- estimated August 2021-September 2021).

**Description:** The purpose of the study is to determine if a 12-week upper limb training program for older adults, community-dwelling, stroke survivors, has an effect on falls self-efficacy and physical functioning. The desired impact of this study is to provide an at-home alternative to exercise for older adults to perform safely and comfortably in their homes. Older adults who experience a stroke often need to continue rehabilitation and strengthening for many months. At-home programming can allow this population to continue to improve their functional abilities using common household objects and familiar surroundings. This is incredibly important as common exercises settings can be intimidating and may pose numerous barriers to older adults even in the absence of functional impairments. Especially with the current COVID-19 pandemic, these opportunities are becoming increasingly important.

**Language:** Participants must be fluent in English. There are subtitles available on each YouTube video for individuals who may struggle to hear the information provided. Additionally, each participant is provided with an emailed "Information Package" that includes a brief description and pictures of each exercise.

**Eligibility:**

The inclusion criteria includes:

- Has access to a computer and the internet at home
- Able to access and play YouTube videos
- Has eyesight that affords the ability to watch YouTube videos
- Has an upper limb impairment
- Currently living in a community-dwelling location where at least one other person lives
- Must be 50 years of age and older

**Participant requirements:**

If participants volunteer to participate in this study, they will be asked to participate in a 12-week at-home online upper limb training program. This will include an initial meeting (via Zoom), allowing the researcher to confirm eligibility in the study, and schedule a second meeting. During the second meeting, the researcher will obtain consent for interested participants. They will be asked questions related to demographic information (i.e., age, gender identity, etc.) and they will also complete two initial questionnaires (i.e., Falls Efficacy Scale-International, Stroke Impact Scale-16). This will allow

baseline measures to be collected. During this second meeting, participants will also be given access to the YouTube videos. The training program will consist of videos that include 3 levels of difficulty: light exercises for limited mobility, moderate-difficulty exercises, and difficult exercises. Participants will begin with limited mobility exercises and as the intervention continues, they will progress themselves through to other levels of difficulty. This can be done with the help of the researcher (during weekly meetings), using the Borg CR-10 Scale, or by following an example 12-week program. However, participants may also self-choose to perform more videos and progress themselves to increase levels of difficulty. At week 10 & 12, these questionnaires will be completed again to compare scores at the three time points.

**Institution:** University of Windsor

**Contact:**

Amanda Tetzlaff (Masters of Applied Human Performance Candidate) — Principal Investigator

Email: [tetzlafa@uwindsor.ca](mailto:tetzlafa@uwindsor.ca)

Phone: (519) 365-9146

**Effet d'un programme d'entraînement des membres supérieurs à domicile, d'une durée de 12 semaines, sur l'auto-efficacité en matière de prévention des chutes et le fonctionnement physique des survivants d'AVC**

**Emplacement :** Ontario

**Nombre de participants :** 20 à 25

**Période de recrutement :**

Date de début : 26 avril 2021

Date de fin : Jusqu'à l'atteinte de nos objectifs (c'est-à-dire jusqu'à ce que 20 à 25 participants aient terminé le programme, soit août-septembre 2021 selon nos prévisions)

**Description :** L'objectif de l'étude est de déterminer l'impact d'un programme d'entraînement des membres supérieurs sur l'auto-efficacité en matière de prévention des chutes et le fonctionnement physique d'aînés résidant dans la communauté et survivants d'AVC. L'étude vise à offrir un programme d'exercice à domicile que les aînés peuvent effectuer en sécurité dans le confort de leur foyer. Les aînés ayant subi un AVC doivent souvent poursuivre leur processus de réadaptation et de renforcement physique pendant plusieurs mois et un programme à domicile leur permet de continuer d'améliorer leurs capacités fonctionnelles, dans un environnement familier, à l'aide d'objets domestiques. Cet aspect est particulièrement important puisque les lieux et l'équipement habituellement associés à l'entraînement physique sont souvent intimidants et difficilement accessibles pour les aînés, même pour ceux ne souffrant pas d'incapacité fonctionnelle. La pandémie de COVID-19 rend par ailleurs d'autant plus cruciaux les programmes à domicile de ce genre.

**Langue :** Les participants doivent maîtriser l'anglais. Chaque vidéo YouTube est accompagnée de sous-titres pour les personnes éprouvant de la difficulté à entendre les directives présentées. De plus, chaque participant recevra par courriel une trousse d'information, incluant une brève description et des images de chaque exercice.

**Critères d'admissibilité :**

- Accès à un ordinateur et à une connexion Internet à la maison
- Capacité d'accéder à YouTube et d'y visionner des vidéos
- Acuité visuelle permettant de visionner des vidéos sur YouTube
- Ayant une incapacité affectant les membres supérieurs
- Vivant actuellement au sein de la communauté avec au moins une autre personne
- Âgé de 50 ans et plus

**Exigences de participation :**

Les personnes qui se portent volontaires pour prendre part à cette étude devront effectuer un programme d'entraînement des membres supérieurs, en ligne et à domicile, d'une durée de 12 semaines. Ce programme comprendra une rencontre initiale (par Zoom) qui permettra à la chercheuse de confirmer leur admissibilité à l'étude et de planifier une seconde rencontre, au cours de laquelle elle obtiendra le consentement des participants intéressés. Ceux-ci devront répondre à des questions d'ordre démographique (p. ex., âge, identité de genre, etc.) et remplir deux questionnaires initiaux (p. ex., échelle FES-I [Falls Efficacy Scale-International], échelle de l'impact de l'AVC-16) qui permettront d'établir des mesures de base.

Au cours de cette seconde rencontre, les participants se verront aussi donner accès à des vidéos d'exercice sur YouTube, répartis selon trois niveaux de difficulté : des exercices légers à mobilité réduite, des exercices à difficulté modérée et des exercices difficiles. Les participants commenceront par les exercices à mobilité réduite et progresseront graduellement vers les autres niveaux de difficulté. Pour ce faire, ils pourront compter sur l'aide de la chercheuse (lors de rencontres hebdomadaires), en se reportant à l'échelle de Borg CR10, ou en suivant un modèle d'entraînement sur 12 semaines. Les participants peuvent aussi choisir de visionner d'autres vidéos d'exercice et progresser de manière autonome. Lors des semaines 10 et 12, les participants devront remplir à nouveau les questionnaires initiaux pour comparer les résultats en trois temps.

**Établissement :** Université de Windsor

**Personne-ressource :**

Amanda Tetzlaff (candidate à la maîtrise en performance humaine appliquée), chercheuse principale

Courriel : [tetzlafa@uwindsor.ca](mailto:tetzlafa@uwindsor.ca)

Téléphone : 519 365-9146