

# La rééducation post AVC est-elle aussi efficace à domicile qu'en hôpital ?

## Référence

Nascimento LR, Gaviorno LF, de Souza Brunelli M, et al. Home-based is as effective as centre-based rehabilitation for improving upper limb motor recovery and activity limitations after stroke: a systematic review with meta-analysis. Clin Rehabil 2022;36:1565-77.  
DOI: 10.1177/02692155221121015

## Analyse de

Alix Vanhaelen, kinésithérapeute  
Pas de conflit d'intérêt avec le sujet.

## Question clinique

Parmi les victimes d'AVC, les effets de la rééducation à domicile sont-ils similaires à ceux en centre de rééducation pour améliorer le fonctionnement du membre supérieur touché, et la réalisation d'activité de la vie quotidienne ?

## Contexte

Chaque année, 15 millions de diagnostics d'AVC sont posés dans le monde (1). Parmi les survivants, environ une personne sur deux souffre de faiblesse du membre supérieur et de dysfonction sensorielle à long terme (2). Dans ce cas, une rééducation est mise en place notamment pour améliorer les fonctions motrices, les activités de la vie quotidienne et la qualité de vie (3,4). Cette prise en charge a généralement lieu en centre de rééducation ou en hôpital sous la supervision directe de professionnels de la rééducation (5,6), ceci au détriment des patients qui ne peuvent y accéder que ce soit pour raisons financières ou liées à des difficultés de transport. Par ailleurs, il est estimé que, si cette rééducation avait lieu à domicile, elle pourrait améliorer la qualité de vie des patients et permettrait de faire des économies (7).

## Résumé

### Méthodologie

Revue systématique avec méta-analyses (8).

### Sources consultées

- AMED, Cochrane, Embase, MEDLINE, PsycINFO, PEDro
- recherches effectuées jusqu'en mai 2022.

### Études sélectionnées

- nombre d'études incluses : 8 essais clinique randomisés contrôlés
- évaluation de la qualité des études incluses selon le score PEDro : 5 à 8 (6,1 en moyenne) sur une échelle de 0 à 10
- stade de l'AVC : aigu/subaigu (1 étude), chronique (2 études), aigu et chronique (5 études)
- type d'intervention : rééducation à domicile de 40 à 120 minutes, 5 fois par semaine pendant 4 à 13 semaines.

### Population étudiée

- nombre de patients : 488 adultes avec AVC
- âge : 55 à 70 ans
- 7 des 8 études incluaient des patients avec des déficits qualifiés de "modérés" et 1 avec des déficits qualifiés de "sévéres", sans que les caractéristiques cliniques de ces derniers ne soient détaillés.

## Mesures des résultats

- critères de jugement :
  - force : force maximale, contraction volontaire maximale (test musculaire manuel ou dynamomètre)
  - récupération motrice : fonction motrice du membre supérieur parétique (ex : échelle de Fugl Mayer)
  - dextérité : coordination temporelle et spatiale des mouvements (ex : Nine Hole Peg Test)
  - activité du membre supérieur parétique : mesure de la performance (ex : **Barthel Index**)
  - qualité de mouvement du membre supérieur parétique : mesures directes des performances ( ex : The Box and Block Test, Motor Activity Log)
  - participation : questionnaires sur la capacité à réaliser des activités en situation de vie réelle (ex : Stroke Impact Scale, Assessment of Life Habits, Brief Assessment of Social Engagement).

| Critère de jugement                                | Nombre études | Nombre participants | Différence significative | Qualité d'évidence |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------|--------------------|
| force                                              | 1             | 88                  | non                      | faible             |
| récupération motrice                               | 5             | 212                 | non                      | modérée            |
| dextérité                                          | 2             | 247                 | non                      | modérée            |
| activité du membre supérieur parétique             | 4             | 328                 | non                      | haute              |
| qualité de mouvement du membre supérieur parétique | 3             | 198                 | non                      | modérée            |
| participation                                      | 0             | /                   | /                        | /                  |

## Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent qu'après un AVC, les effets de la rééducation à domicile semblent similaires aux améliorations en centre de rééducation au niveau de la récupération motrice, de la dextérité et de l'activité du membre supérieur.

## Financement de l'étude

Pas de financement.

## Conflit d'intérêts des auteurs

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt.

## Discussion

### Discussion de la méthodologie

2 recherches ont été effectuées par la même équipe à une année d'intervalle. Les chercheurs ont utilisé une méthodologie de bonne qualité pour la recherche et la sélection des articles avec des mots-clés pertinents. 2 chercheurs indépendants ont trié les articles en aveugle et un troisième chercheur était disponible en cas de conflit. Ils ont également évalué la qualité des articles grâce à l'échelle PEDro. Seulement 8 études ont été incluses. Pourtant 6 bases de données ont été consultées sans restriction de langue ou d'année pour maximiser le nombre d'articles. Par conséquent, seulement 3 études ont eu lieu dans les 10 dernières années et une étude a eu lieu en 1999. Il paraît légitime de se demander si les résultats sont généralisables à notre contexte clinique en 2023, notamment pour l'utilisation de la technologie et de la télémédecine. Dans les 8 études incluses, la randomisation a été utilisée. Par contre, seules 4 (50%) ont effectué des analyses en intention de traiter. Aussi, certaines études n'ont décrit que très brièvement les caractéristiques de l'intervention, en se limitant aux durées des sessions et à la

progression des exercices. De plus, 6 critères de jugement ont été utilisés. Selon le critère, de 0 à 5 études ont été reprises dans les divers méta-analyses, ce qui limite la puissance statistique. Par exemple, aucune étude ne permet d'analyser le critère de participation et une seule étude pour la force.

### **Interprétation des résultats**

Les différentes études montrent une faible hétérogénéité statistique. Les auteurs ne précisent pas de quels pays sont issues les différentes études. Après vérification, elles ont eu lieu dans 7 pays (Allemagne, Nouvelle-Zélande, USA, Japon, Taiwan, Italie (N = 2), Jordanie) avec des contextes variés, a priori parfois très éloignés du nôtre. Il y a également une hétérogénéité clinique due aux différentes interventions pratiquées : leur type, leur durée et la fréquence. Les résultats sont indirectement cohérents avec d'autres recherches, notamment une revue Cochrane de 2020, qui suggère que les télé-rééducations, donc exclusivement à domicile, auraient des effets similaires sur la récupération motrice par rapport notamment aux soins usuels (9).

Par ailleurs, d'autres critères d'évaluation nous auraient semblé pertinents. Citons la qualité de vie, l'adhésion, l'activité globale, l'autonomie ou encore les aspects psychologiques ; ces derniers constituent un défi futur de la prise en charge à domicile. Par exemple, les patients hospitalisés après AVC ressentent fréquemment de l'impuissance, de l'ennui et de la frustration (10). Selon la situation personnelle du patient, ces sentiments seront exacerbés ou atténués à domicile. Pour le critère de force, il faut souligner que, s'il n'y a pas d'amélioration des activités de la vie quotidienne, l'amélioration de la force a peu de sens pour les patients (11). Par ailleurs, augmenter le temps d'activité du patient (pendant la rééducation mais aussi le temps libre) améliorerait la rééducation (10), ce qui est réalisable à domicile pour les patients motivés et investis dans leur rééducation. Aussi, il est conseillé de favoriser l'autonomie des patients grâce à des soins centrés sur le patient et une communication plus efficace (10), ce qui est favorisé par une rééducation à domicile, si possible par des thérapeutes s'inscrivant dans une continuité des soins.

### **Que disent les guides de pratique clinique ?**

Le guide de pratique clinique néerlandais sur la rééducation kinésithérapeutique post AVC disponible sur Ebpracticenet aborde plusieurs points qui seraient en faveur d'une prise en charge à domicile, à savoir :

- elle devrait avoir lieu dans l'environnement de vie du patient ;
- elle a des effets positifs sur la récupération motrice, à toutes phases de la pathologie ;
- elle est jugée pertinente pour améliorer l'auto-efficacité et la qualité de vie.

Par ailleurs, ce guide pointe aussi la plus-value d'une rééducation active d'une durée supérieure à une heure par jour. A contrario, dans ce même guide, nous pouvons lire que la prise en charge en phase aiguë par une équipe spécialisée pluridisciplinaire travaillant au sein d'une unité d'AVC a un meilleur effet sur la survie, l'indépendance et les activités de la vie quotidienne par rapport à une prise en charge dans une unité non spécialisée (12) .

## **Conclusion de Minerva**

Cette revue systématique avec méta-analyses de bonne qualité suggère que la rééducation à domicile chez les victimes d'AVC a des effets similaires à celle en hôpital ou en centre de rééducation pour améliorer la récupération du membre supérieur parétique.

La rééducation à domicile peut être une bonne alternative pour certains patients en fonction de leurs profils (accès aux soins, aspect psychologique, adhésion, etc...).

### **Références**

1. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics-

- 2021 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2021;143:e254-e743.  
DOI: 10.1161/CIR.0000000000000950
2. Meyer S, De Bruyn N, Krumlinde-Sundholm L, et al. Associations between sensorimotor impairments in the upper limb at 1 week and 6 months after stroke. *J Neurol Phys Ther* 2016;40:186-95.  
DOI: 10.1097/NPT.0000000000000138
  3. Tchero H, Tabue Teguo M, Lannuzel A, Rusch E. Telerehabilitation for stroke survivors: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res* 2018;20:e10867. DOI: 10.2196/10867
  4. Chen Y, Abel KT, Janecek JT, et al. Home-based technologies for stroke rehailitation : A systematic review. *Int J Med Inform*;123:11-22. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2018.12.001
  5. Scianni A, Teixeira-Salmela LF, Ada L. Challenges in recruitment, attendance and adherence of acute stroke survivors to a randomized trial in Brazil: a feasibility study. *Rev Bras Fisioter* 2012;16:40-5.  
DOI: 10.1590/s1413-35552012000100008
  6. Stinear CM, Lang CE, Zeiler S, Byblow WD. Advances and challenges in stroke rehabilitation. *Lancet Neurol* 2020;19:348-60. DOI: 10.1016/S1474-4422(19)30415-6
  7. Candio P, Violato M, Luengo-Fernandez R, Leal J. Cost-effectiveness of home-based stroke rehabilitation across Europe: a modelling study. *Health Policy* 2022;126:183-9.  
DOI: 10.1016/j.healthpol.2022.01.007
  8. Nascimento LR, Gaviorno LF, de Souza Brunelli M, et al. Home-based is as effective as centre-based rehabilitation for improving upper limb motor recovery and activity limitations after stroke: a systematic review with meta-analysis. *Clin Rehabil* 2022;36:1565-77.  
DOI: 10.1177/02692155221121015
  9. Laver KE, Adey-Wakeling Z, Crotty M, et al. Telerehabilitation Services for Stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2020, Issue 1. DOI: 10.1002/14651858.CD010255.pub3
  10. Luker J, Lynch E, Bernhardsson S, et al. Stroke survivors' experiences of physical rehabilitation: a systematic review of qualitative studies. *Arch Phys Med Rehabil* 2015;96:1698-708.e10.  
DOI: 10.1016/j.apmr.2015.03.017
  11. Dorsch S, Ada L, Alloggia D. Progressive resistance training increases strength after stroke but this may not carry over to activity: a systematic review. *J Physiother* 2018;64:84-90.  
DOI: 10.1016/j.jphys.2018.02.012
  12. Veerbeek JM, van Weegen EE, van Peppen RP. GPC kinésithérapeutique Accident vasculaire cérébral. Ebpracticenet. KNGF, mis à jour: 29/09/2016.