

Spaced Retrieval Effects on Learning Capacity in Patients With Mild-to-Moderate Cognitive Impairment

A Systematic Review and Meta-Analysis

María Dolores de la Rosa Gámiz, Jesús González-Moreno, and María Cantero-García

Publicado Online: 24 Octubre 2023

Revista: European Psychologist

DOI: <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000510>

Abstract

Spaced retrieval (SR) improves the learning capacity of patients with memory deficits, while evidence on its long-term and generalization to other untrained measures is quite inconsistent. This systematic review was to analyze evidence on the SR effectiveness on recall performance, follow-up, and generalization measures in patients with cognitive impairment. A systematic search on PUBMED, MEDLINE, Web of Science, PubPsych, and ProQuest was performed between November 2020 and January 2021. The benefit effect of SR on direct, generalization, and long-term measures did not significantly differ from other learning techniques and the effect sizes even increased when SR was combined with another method. Effects on generalization depended on the similarity between the trained and untrained material. Existing evidence on SR remains quite scarce, mainly based on studies with moderate methodological quality giving rise to very heterogeneous results. Further investigation is still needed to overcome previous methodological limits and extend evidence to the immediate and long-term effects of the simultaneous application of different learning methods.

La recuperación espaciada (SR) mejora la capacidad de aprendizaje de los pacientes con déficit de memoria, mientras que la evidencia sobre su largo plazo y su generalización a otras medidas no entrenadas es bastante inconsistente. Esta revisión sistemática tuvo como objetivo analizar la evidencia sobre la efectividad de la RS en el rendimiento del recuerdo, el seguimiento y las medidas de generalización en pacientes con deterioro cognitivo. Se realizó una búsqueda sistemática en PUBMED, MEDLINE, Web of Science, PubPsych y ProQuest entre noviembre de 2020 y enero de 2021. El efecto beneficioso de la RS en medidas directas, de generalización y a largo plazo no difirió significativamente de otras técnicas de aprendizaje y los tamaños del efecto incluso aumentaron cuando la SR se combinó con otro método. Los efectos sobre la generalización dependieron de la similitud entre el material entrenado y no entrenado. La evidencia existente sobre RS sigue siendo bastante escasa, basándose principalmente en estudios con calidad metodológica moderada que dan lugar a resultados muy heterogéneos. Aún se necesita más investigación para superar los límites metodológicos anteriores y ampliar la evidencia a los efectos inmediatos y a largo plazo de la aplicación simultánea de diferentes métodos de aprendizaje.