

Escuela de Posgrados

Maestría en Neuropsicología

Título del trabajo

Eficacia de BrainGym en atención y memoria en pacientes con consumo.

Autor:

Karina Alexandra Alvear Avendaño

Director:

Dr. René Estévez

Cuenca - Ecuador

2026

Dedicatoria

A Dios. Por darme la sabiduría, fortaleza y la perseverancia, necesarias para culminar esta etapa y permitirme crecer tanto a nivel personal como profesional.

Agradecimiento

A toda mi familia, por ser el pilar fundamental de mi vida y mi red de apoyo incondicional. Gracias por su motivación, apoyo y por creer en mí, incluso en los momentos de mayor exigencia.

Resumen

El consumo crónico de estimulantes afecta funciones cognitivas clave que comprometen la adherencia al tratamiento residencial, especialmente la atención y la memoria de trabajo. Este estudio evaluó la eficacia del programa *Brain Gym* del programa NECOREDA en 15 varones de 25 a 45 años con trastorno por uso de estimulantes en fase de abstinencia, internados en un centro residencial. Se empleó un diseño cuantitativo, aplicado y longitudinal, cuasi-experimental pretest–postest de un solo grupo. La intervención duró ocho semanas, con dos sesiones semanales. Se aplicaron el Test d2, Retención de Dígitos del WAIS-IV y la Escala de Aplicación Funcional Cognitiva. Los resultados mostraron mejoras significativas en la efectividad total del Test d2 (g_z = 1.13) y en Retención de Dígitos (g_z = 0.81), además de una mejor percepción del funcionamiento cotidiano. No se observaron cambios concluyentes en indicadores secundarios del Test d2. En conjunto, los hallazgos sugieren que la estimulación neurocognitiva estructurada es una herramienta clínica viable para fortalecer la atención y la memoria de trabajo en pacientes con consumo problemático durante el internamiento.

Abstract

Chronic stimulant use affects key cognitive functions that compromise adherence to residential treatment, especially attention and working memory. This study evaluated the efficacy of the *Brain Gym* module from the NECOREDA program in 15 males aged 25 to 45 years with stimulant use disorder in the abstinence phase, admitted to a residential center. An applied, longitudinal, quantitative, quasi-experimental one-group pretest-posttest design was utilized. The intervention lasted eight weeks, with two weekly sessions. The d2 Test of Attention, the WAIS-IV Digit Span subtest, and the Cognitive Functional Application Scale were administered. Results showed significant improvements in the total effectiveness of the d2 Test (g_z = 1.13) and in Digit Span (g_z = 0.81), as well as a better perception of daily functioning. No conclusive changes were observed in secondary indicators of the d2 Test. Overall, the findings suggest that structured neurocognitive stimulation is a viable clinical tool to strengthen attention and working memory in patients with problematic substance use during residential treatment.