

**Título del Trabajo:**

Intervención neuropsicológica en sujetos con síntomas cognitivos a largo plazo en consecuencia de COVID-19, resultados preliminares.

**Título del Trabajo en Inglés:**

Neuropsychological intervention in subjects with long haul cognitive symptoms after COVID-19, preliminary results.

**Nombre:** ALFONSO BENITO

**Apellidos:** ALFARO RODRIGUEZ

**ORCID:**

**País de Residencia:** MEXICO

**Área de Investigación:** MÉDICA Y PARAMÉDICA

**Institución a la que Pertenece:** INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION GILLERMO IBARRA IBARRA

**Área de Adscripción:** Neurociencias Básica

**Correo Electrónico:** alfa1360@yahoo.com.mx

**Datos de los(as) coautores(as) del Trabajo**

Samuel Reyes Long, Ana Lilia Dotor LLerena, Leilani Nájera García, Elizabeth Cabrera Ruíz, José Luis Cortes Altamirano

Neurociencias Básica, Instituto Nacional de Rehabilitación, MEXICO, sam.long27@gmail.com,

Neurociencias Clínica, Instituto Nacional de Rehabilitación, MEXICO, dotora\_33@yahoo.com.mx,

Terapia de la Comunicación Humana, Instituto Nacional de Rehabilitación, MEXICO, leilananajera22@gmail.com ,

Neurociencias Básica, Instituto Nacional de Rehabilitación, MEXICO, elicabreraruiz@gmail.com,

Neurociencias Básica, Instituto nacional de Rehabilitación, MEXICO, drjlcortesaltamirano@gmail.com,

**Palabras en Español:**

COVID largo, neurorrehabilitación, memoria, atención, Funciones ejecutivas

**Palabras en Inglés:**

long COVID, neurorehabilitation, memory, attention, executive functions

**Título del Trabajo:**

Intervención neuropsicológica en sujetos con síntomas cognitivos a largo plazo en consecuencia de COVID-19, resultados preliminares.

**Título del Trabajo en Inglés:**

Neuropsychological intervention in subjects with long haul cognitive symptoms after COVID-19, preliminary results.

**Área de Investigación:**

Neurociencias Básica

**Introducción:**

La pandemia ocasionada SARS-CoV-2 ha tenido consecuencias en otros sistemas aparte del respiratorio y cardíaco que aún se encuentran en investigación, los más prevalentes son los vinculados al sistema nervioso. Se estima que alrededor de un 30% de las personas que padecen COVID-19 desarrollarán síntomas a largo plazo, esto ha sido llamado COVID largo, en particular los síntomas cognitivos se presentan como problemas de memoria: 27%, atención: 21%, funcionamiento ejecutivo: 26%. A pesar del impacto que los síntomas cognitivos presentan en la vida diaria de las personas no se han propuesto estrategias para generar un abordaje neuropsicológico que atienda este tipo de síntomas.

**Objetivo:**

Proponer una terapia de neurorrehabilitación como herramienta para disminuir los síntomas cognitivos más prevalentes en sujetos con COVID largo.

**Metodología:**

El presente es un estudio longitudinal, se realizó un reclutamiento al interior del INR-LGII, el grupo experimental se comprende de sujetos con diagnóstico confirmado de COVID-19 por infección de SARS-CoV-2 corroborado por PCR o prueba de antígenos, que presentaran síntomas después de 6 meses del primer día de la infección aguda. Posterior a la firma del consentimiento informado, se diagnosticaron los síntomas cognitivos con: Neuropsi Atención y Memoria 2ª edición y la Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales. Se realizó una evaluación antes de iniciar la terapia de neurorrehabilitación y 6 meses después al terminarla. Se realizaron pruebas de normalidad y se emplearon pruebas paramétricas para la comparación pre y post terapia, se consideró una  $p < 0.05$  como estadísticamente significativa.

**Resultados:**

Se reclutaron 10 sujetos con síntomas cognitivos característicos de COVID largo (edad  $48.9 \pm 12.06$  años; estatura  $164 \pm 9.68$  cm; peso  $70.11 \pm 16.02$  kg). Todos los sujetos padecieron COVID-19 de manera leve, según la clasificación de la OMS. Se encontraron diferencias significativas, por medio de Chi cuadrada, en el componente "Memoria" ( $p < 0.01$ ) de la prueba Neuropsi así como en el puntaje total ( $p < 0.05$ ) de la misma al comparar entre pre y post terapia. En la prueba Banfe, en ninguno de los componentes se encontraron diferencias significativas cuando se empleó la prueba exacta de Fisher. Al comparar los resultados de los puntajes de cada componente, en la prueba Neuropsi se encontraron diferencias en "Memoria" ( $p < 0.01$ ), "Atención y Funciones Ejecutivas" ( $p < 0.05$ ) y en el puntaje total

( $p < 0.01$ ). En la prueba Banfe, al comparar también los puntajes naturales, se encontraron diferencias entre pre y post terapia en el componente “Dorsolateral” ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:**

Se pueden empezar a apreciar diferencias significativas entre las pruebas antes y después de la intervención neuropsicológica, especialmente en el componente “Memoria” de la prueba Neuropsi. Lo anterior nos indica que efectivamente, los problemas cognitivos en consecuencia de COVID-19, son de memoria más que de “Atención y Funciones Ejecutivas”.