

***“Modificaciones en los niveles de Atención y en Memoria de Trabajo, a los tres meses del inicio de un programa de rehabilitación bio-psico-social de adicciones en CT”***

Isabel M<sup>a</sup> Fernández Pérez – Graduada en Psicología

---

Cada vez son más numerosos los estudios que evidencian las repercusiones a nivel cognitivo derivadas del consumo abusivo y prolongado de sustancias en población con diagnóstico de adicción. Una de las cuestiones que pueden surgir en relación con ello es si estos déficits cognitivos son reversibles en el tiempo, esto es, si la afectación cognitiva de los pacientes de una comunidad terapéutica disminuye gracias al tratamiento bio-psico-social que se lleva a cabo durante meses.

Por ello, en la comunidad terapéutica Betania se realizó un pequeño seguimiento longitudinal de tres niveles de la Atención y de la Memoria de Trabajo evaluando a 10 pacientes que se encontraban en periodo de rehabilitación de sustancias. Dicha evaluación se llevó a cabo en dos momentos; una al inicio del tratamiento, y otra a los tres meses del mismo. El procedimiento y los principales resultados obtenidos se exponen en el presente documento de forma detallada.

## **1. PROCEDIMIENTO**

Como se ha expuesto en la introducción del presente documento, se realizó una evaluación de dos capacidades cognitivas de 10 pacientes de la comunidad terapéutica Betania con el objetivo de comprobar si se producían mejoras en los niveles de dichas capacidades conforme avanzaba el tratamiento de deshabitación llevado a cabo en la comunidad. En concreto se evaluaron tres niveles de la Atención; Atención Sostenida, Atención Selectiva, Atención Dividida y un nivel de la Memoria; la Memoria de Trabajo u Operativa.

La Atención Sostenida, -definida como la capacidad para mantener el foco atencional durante un periodo de tiempo determinado-, se evaluó a través del Test de Atención d2. Esta prueba también fue utilizada para evaluar Atención Selectiva, que puede ser definida como la capacidad de centrarnos en un estímulo determinado ignorando el resto. En cuanto a la evaluación de la Atención Dividida, se utilizó la forma B de Trail Making Test, que permite evaluar la capacidad de los pacientes de prestar atención a varios estímulos de forma simultánea.

En cuanto a la Memoria de Trabajo u Operativa, se define como la capacidad para mantener en la memoria determinadas cantidades de información mientras se trabaja con ellas. Es utilizada por ejemplo cuando mantenemos una cifra, como un número de teléfono hasta encontrar nuestra agenda para apuntarla. Su evaluación se llevó a cabo con las subescalas Dígitos y Letras y Números de la Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos, WAIS III.

La evaluación se llevó a cabo en dos momentos; en primer lugar se realizó un Pre-test el 4 de Marzo de 2016, en la que 10 pacientes recién iniciaban el tratamiento en la comunidad terapéutica. Con esta primera evaluación se pretendía obtener una valoración cuantitativa de los niveles de Atención y Memoria de Trabajo que presentaban los pacientes al comenzar el tratamiento. En segundo lugar, el 1 de junio de 2016, se llevó a cabo la segunda evaluación o Post-test con el fin de comprobar si los participantes mostraban un mejor rendimiento en las pruebas ya administradas en Marzo. Cabe destacar que esta segunda evaluación se realizó con 9 de los 10 pacientes evaluados en un primer momento, ya que uno de los pacientes ya no se encontraba en Betania.

Tras la administración de las pruebas se procedió a realizar el análisis estadístico pertinente para la obtención de los resultados que se exponen a continuación.

## 2. RESULTADOS

En la tabla siguiente se muestran las medias y desviaciones típicas de los pacientes en el momento del Pretest y del Postest. Además, también se muestran los resultados de realizar la prueba t de Student para comparar las medias en ambos momentos. Los resultados marcados en color rojo indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las medias del índice, es decir, una mejora significativa en el rendimiento de los pacientes en el Postest respecto del Pretest.

**Tabla X. Resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas para comparar las medias del Pretest y Postest en las diferentes pruebas.**

PRUEBA	PRETEST		POSTEST		t	Sig.
	MEDIA	DT	MEDIA	DT		
d2 TOT	238	112.73	335.67	100.478	-2.641	.030
d2 CON	58.67	48.719	127.89	49.372	-3.210	.012
d2 VAR	17.44	6.15	12.89	4.68	2.352	.047
d2 TA	100.11	39.46	132.89	44.622	-2.844	.022
d2 TR	295.89	77.565	357.78	93.186	-2.501	.037
d2 TR +	28.44	7.844	32.11	7.026	-1.708	.126
d2 TR-	11	7.124	19.33	5.937	-3.293	.005
d2 C	23	29.453	5	9.083	2.016	.079
d2 O	23.56	17.05	17.11	14.075	0.878	.405
TMT A (Segundos)	53.33	17.87	49	23.712	0.670	.522
TMT B (Segundos)	142	49.96	107.67	58.532	1.824	.106
<b>ERRORES PERSEVERATIVOS</b>						
TMT B	3.11	3.516	0.44	0.726	2.359	.046
<b>ERR. NO PERSEVERATIVOS TMT</b>						
B	0.22	0.441	0.11	0.333	0.555	.594
DÍGITOS DIRECTO	7	1.225	8.89	2.759	-2.247	.055
DÍGITOS INVERSO	3.78	1.093	5.33	1.871	-2.8	.023
DÍGITOS TOTAL	10.78	1.202	13.22	4.086	-2.316	.049
LETRAS Y NÚMEROS	5.11	1.833	7	2.062	-2.713	.027

En el test para la evaluación de la Atención Sostenida y Selectiva, d2, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, -con un mejor rendimiento en el Posttest-, en los índices Total (TOT), Concentración (CON), Variación (VAR), Total de Aciertos (TA), Total de Respuestas (TR) y en la línea con menos elementos intentados (TR-).

-El índice Total (TOT) mide el rendimiento Total de los pacientes en la prueba. Una mejora significativa de la puntuación de este índice en el Posttest puede suponer un mejor rendimiento de los pacientes en Atención Sostenida y Selectiva de forma global al realizar la prueba.

-El índice Concentración (CON) mide la concentración de los pacientes en la prueba. En este índice los pacientes obtuvieron mejor rendimiento en la segunda evaluación frente a la primera de forma significativa.

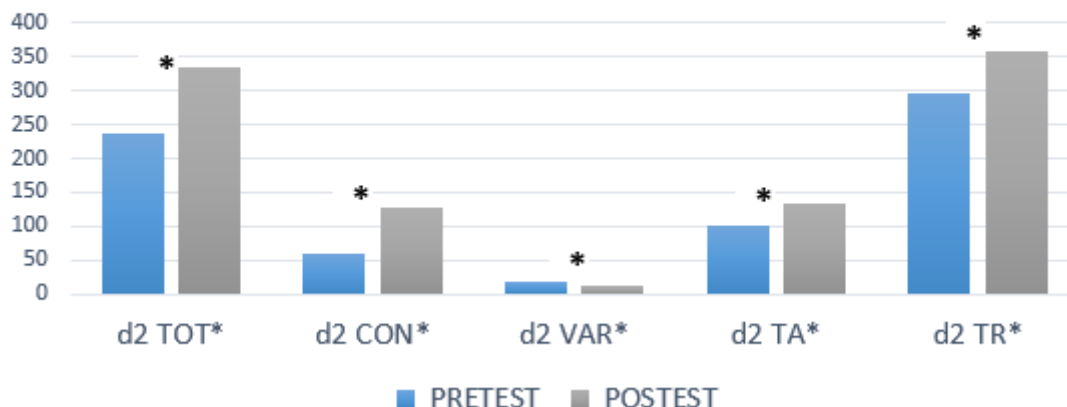
-El índice Variación (VAR), mide la fluctuación que sufre la atención de los pacientes durante la realización de la prueba. Por ello, una menor Variación en el posttest, tal y como se ha obtenido de forma significativa, supone un mejor rendimiento de los pacientes en la segunda evaluación.

-El índice Total de Aciertos (TA), mide la cantidad de elementos marcados correctamente por el paciente durante la prueba. Así, el número medio de aciertos aumentó de forma significativa del Pretest al Posttest, lo que también representa un mejor rendimiento.

-Por último, los pacientes también mostraron de forma significativa una mayor cantidad de elementos respondidos o marcados en el Posttest frente al Pretest, medido a través del índice Total de Respuestas (TR).

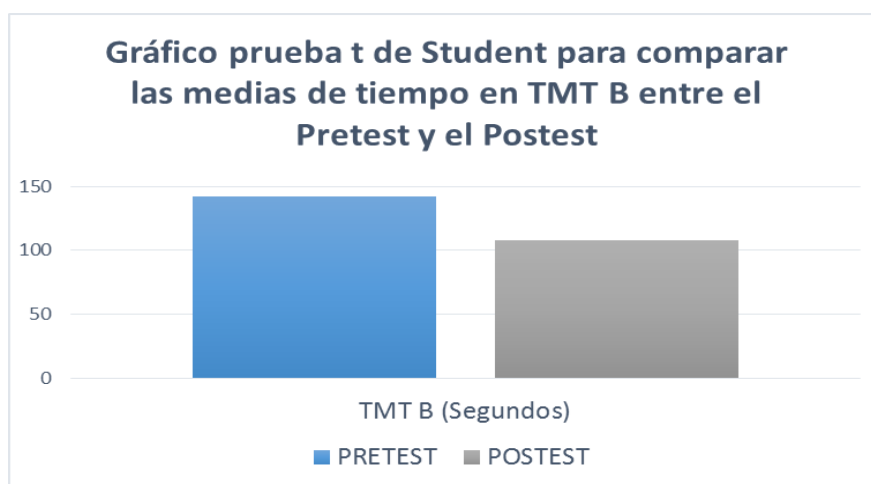
En síntesis, los pacientes obtuvieron mejores resultados en la prueba de Atención Sostenida y Selectiva d2 en el Posttest. Con el fin de facilitar la comprensión de los resultados expuestos, a continuación se expone la gráfica donde también se muestran las diferencias encontradas entre el Pretest y el Posttest.

### Gráfico prueba t de Student para los índices del Test de Atención Sostenida y Selectiva d2



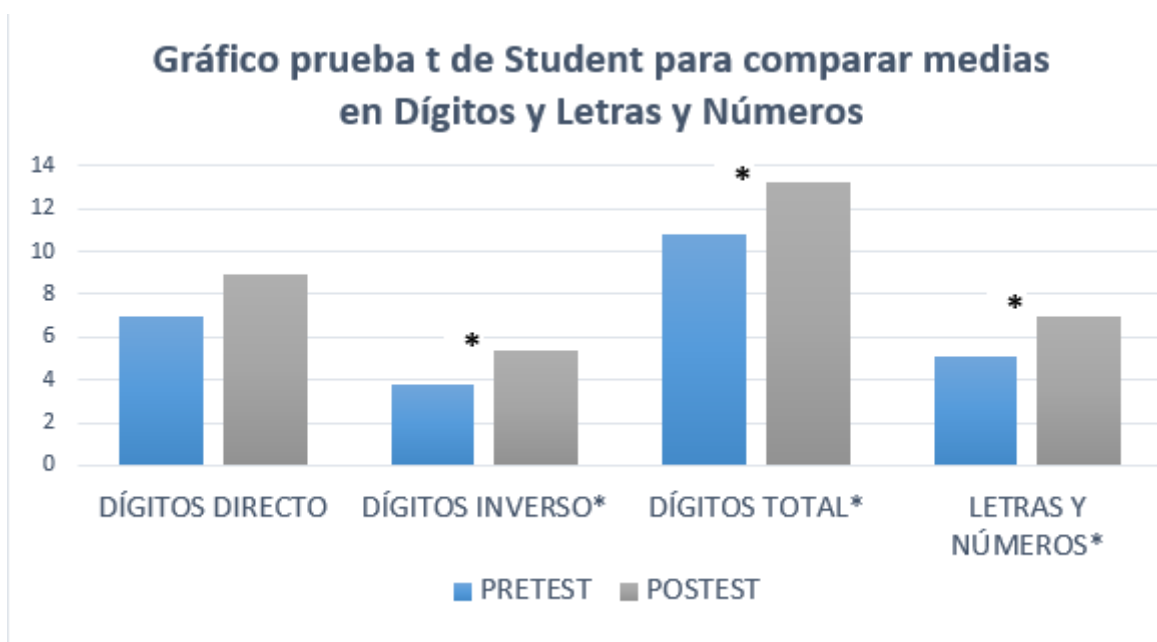
Los asteriscos (\*) indican diferencias estadísticamente significativas al nivel  $p < .05$ .

En cuanto al nivel de la Atención Dividida, medido a través del tiempo en realizar la forma B de la prueba Trail Making Test (a menor tiempo en realizarse mayor rendimiento del paciente), también se observa que el tiempo medio de los pacientes en realizar la prueba se reduce del Postest al Pretest. Sin embargo, esta reducción del tiempo no se produce con la magnitud suficiente como para poder afirmar que exista una mejoría significativa del rendimiento en Atención Dividida en los tres meses transcurridos entre las dos evaluaciones. A continuación se expone una gráfica donde se encuentran los resultados de la prueba.



Por último, en cuanto a las subescalas Dígitos y Letras y Números de la WAIS III para la medida de la Memoria de Trabajo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el Pretest y el Postest en Dígitos Directo, consistente en repetir listas de

números progresivamente más largas dictadas por el evaluador. Quizás la ausencia de diferencias puede atribuirse a que este índice es el más simple de la prueba, en el que los pacientes pudieron rendir de forma eficaz ya en el Pretest. Sin embargo, en los índices Dígitos Inverso, Dígitos total y Letras y Números los pacientes si obtuvieron mejores resultados de forma significativa en la evaluación realizada en segundo lugar, lo que puede traducirse en un mejor rendimiento en la prueba de Memoria de Trabajo tras los tres meses de tratamiento. A continuación se expone la gráfica que muestra las diferencias entre las medias del Pretest y el Postest.



### 3. CONCLUSIONES

Tras comparar el rendimiento en los niveles de Atención y Memoria de Trabajo de un grupo de nueve pacientes de la comunidad terapéutica Betania, se ha encontrado una mejoría significativa de dicho rendimiento tras un periodo de tratamiento de tres meses. Sin embargo, afirmar que una mejora de los resultados de las pruebas en el Postest representa una mejora de las capacidades de Atención y Memoria de trabajo quizás supondría pasar por alto algunas variables que han podido contribuir al mejor rendimiento manifestado por los pacientes en la evaluación realizada en un segundo momento. Por ejemplo, debido al corto periodo de tiempo transcurrido desde el Pretest al Postest, éste último se podría beneficiar de un efecto de aprendizaje o entrenamiento, esto es, los pacientes pueden recordar, aún de forma implícita y vaga las pruebas administradas en el Pretest. Para controlar esta variable, -

aunque con conciencia de las limitaciones de tiempo que conlleva la duración del tratamiento en la comunidad-, resultaría interesante aumentar la cantidad de tiempo transcurrido entre la primera evaluación y la segunda.

Por otra parte, también podría ser de interés comprobar si existe reversibilidad de los déficits de otras capacidades, como Funciones Ejecutivas, que según investigaciones también se ven afectadas por el consumo de sustancias.

#### **4. REFERENCIAS**

Brickenkamp, R., y Seisdedos, N. (2002). *d2, Test de atención*. Madrid: Tea

Reitan, R. (1958). *Trail making test*. Tucson, Ariz: Reitan Neuropsychology Laboratory.

Seisdedos, N., y Wechsler, D. (1999). *WAIS-III*. Madrid: TEA.