

REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO. ESTUDIO DE CASO.

María del Carmen Olarte

Psicóloga con especialización en Salud familiar y Comunitaria
Neuropsicología y Rehabilitación cognitiva. Master en Educación
mcarmentita@yahoo.com

Fecha de Recepción: 6 Abril 2019

Fecha de Admisión: 30 Abril 2019

RESUMEN

El daño cerebral sobrevenido, causado por accidentes de tráfico y caídas como causas más frecuentes, producen lesiones extra e intercerebrales, focales o difusas, con alteración de la memoria en la mayoría de las etiologías, causan impacto en la vida del paciente, con olvidos de transcurso, distracción y bloqueos, que requieren estrategias y técnicas adecuadas en el proceso de rehabilitación después de la intervención clínica.

Muestra poblacional: Mujer de 20 años, con accidente doméstico, diagnosticada con Traumatismo craneoencefálico (TCE) y tratamiento farmacológico, secuelas después de 2 años en amnesia retrograda, funciones ejecutivas y dificultades de atención y concentración, estrés ansiedad y problemas emocionales. El objetivo propuesto fue mejorar el funcionamiento de la paciente en sus ámbitos familiar, laboral y social, buscando ayudar en la restauración de las funciones alteradas.

Metodología: Se realizaron 16 sesiones dos horas semanales grupales con adultos con deterioro cognitivo y 4 individuales. La valoración neuropsicológica Individual: Minimental- State Examination, Test Neuropsi, Batería de Evaluación del Lóbulo frontal, Medición rápida de Habilidad Intelectual, Barsit.

Técnicas de Intervención: Relajación con imaginación temática; estrategias de enfoque restaurativo con base en actividades específicas; estrategias de enfoque compensatorio en autorregulación y metacognitivas uso de claves mnésicas, adquisición de nuevos aprendizajes; metas significativas, vitales y psicoeducación.

Conclusiones: Las alteraciones en la memoria por demencia retrógrada, afectada por la incapacidad de recordar eventos ocurridos antes del TCE, mejoró visiblemente igual que la memoria semántica y episódica; restauración del equilibrio en las funciones ejecutivas en toma de decisiones, procesos de planificación, ejecución de metas y trabajo significativo.

REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO. ESTUDIO DE CASO.

El trabajo grupal le permitió adquirir técnicas para el estrés y la ansiedad diaria igualmente el manejo de emociones.

Palabras claves: traumatismo craneo encefálico; técnicas y estrategias; tipos de memoria

ABSTRACT

Neuropsychological rehabilitation in patients with traumatic brain injury due to cerebral damage. a case study. Brain damages caused by traffic accidents and falls are the most common cases causing intracerebral lesions, focal or diffuse with memory alterations in most of the aetiologies, producing a huge impact on patient's life: memory loss, issues to retain information and lack of concentration; which require appropriate strategies and techniques in the rehabilitation process after clinical intervention.

Test Sample: 20 years-old woman diagnosed with Traumatic brain injury due to a home accident, given a pharmacological treatment and showing retrograde amnesia, lack of concentration, stress, anxiety and emotional problems even 2 years after injury. Proposed objective was to improve patient's personal performance and relationships with her family, work and social environments, focusing on the restoration of any altered functions.

Methodology: Sixteen group sessions and four individual sessions of two hours each per week involving adults with cognitive impairment. Individual neuropsychological assessment: Minimental-State Examination, Neuropsi Test, Frontal Assessment Battery, Intellectual Ability's Quick Assessment, Barsit.

Intervention Techniques: Relaxation using thematic imagination; restorative approach strategies based on specific activities; compensatory approach strategies in self-regulation and metacognitive use of amnesic keys, new learning acquisitions; significant and vital goals and psychoeducation.

Conclusions: Memory alterations due to retrograde dementia, affected by inability to remember events that occurred before of the Traumatic brain injury (TBI); improved considerably as well as the semantic and episodic memory; balance restoration of decision-making executive functions, planning processes and goals achievement.

Group sessions allowed to acquire new anti-stress and anxiety techniques as well as good management of emotions.

Keywords: brain injury trauma; techniques and strategies; types of memory

ANTECEDENTES

El Traumatismo Craneoencefálico (TCE) es considerado una de las afecciones más frecuentes en la vida diaria a nivel mundial, y que afecta a personas de todas las edades en diferentes tipos de accidentes como son : Accidentes de tránsito , caídas imprevistas , golpes causados por objetos externos, golpes y contusiones en el deporte y ocio , y agresiones físicas; representan la primera causa de muerte en personas menores de 45 años, los estudios demuestran que en las últimas décadas se han producido grandes avances tanto en el conocimiento de los mecanismos básicos de los traumatismos como en su fisiopatología; lo cual ha permitido el abordaje terapéutico de muchos de los TCE graves disminuyendo así el número de muertes (Jennett y Teasdale 1981), pero aquellos que los han padecido sufren de diferentes secuelas neurológicas disminuyendo así su calidad de vida y la de sus familiares más cercanos.

La definición de Traumatismo Craneoencefálico de acuerdo con los criterios de la Asociación Americana de Psiquiatría, en el DSM_V (2013) lo define como: "Trastorno Neurocognitivo mayor moderado y leve debido a un Traumatismo cerebral". Para el CIE -9 -MC el efecto tardío de una lesión intracraneal sin fractura de cráneo; para el CIE-10-MC.SOS "Traumatismo cerebral difuso con

pérdida de consciencia, de duración sin especificar, y secuelas”. Se puede presentar con alteración o sin alteración del comportamiento. También aparece como un “Trastorno neurocognitivo leve debido a un Traumatismo cerebral”; se habla además de trastorno neurocognitivo menor, mayor leve y mayor moderado según las alteraciones cognitivas que aparecen después de la lesión, y que influyen en las actividades instrumentales de la vida diaria en mayor o menor grado ; en especial en la Memoria, Atención y funciones ejecutivas.

El TCE es una de las causas de discapacidad en los adultos jóvenes por las alteraciones físicas, cognitivas, emocionales y sociales que presenta ; y que implican muchas veces cambios en la situación familiar, y laboral ; motivo por el cual se requiere un tratamiento multidisciplinario, que incluye profesionales de áreas como : la Medicina, Neurología, psicología y neuropsicología, psiquiatría, terapia ocupacional y física buscando la recuperación de las capacidades afectadas, y la adaptación de las diversas limitaciones tanto físicas como orgánicas (González , Villavelázquez y García González , 2013)

La exploración neuropsicológica es necesaria buscando orientar el proceso de rehabilitación y determinar el tipo y gravedad de las secuelas, las cuales se relacionan con los mecanismos fisiopatológicos subyacentes y con variables biológicas y demográficas ; los cuales son diagnosticados por el médico con los hallazgos en la Tomografía computarizada cerebral y en la Resonancia Magnética y considerados como lesiones cerradas en focales y difusas; en las cuales se incluyen las contusiones cerebrales (disrupciones del tejido cerebral) los hematomas intracraneales (epidurales, subdurales e intraparequimatosos) y las alteraciones cerebrales secundarias que afectan el encéfalo , por el contacto directo del cráneo con el efecto lesivo, llegando a ser lesiones que requieren tratamiento quirúrgico; afectan muchas veces las regiones frontales, temporales, laterales y occipitales; cuando el tamaño de la lesión es importante provoca disfunciones neurológicas, coma, herniaciones y compresión del tronco encefálico. (Gennarelli, Thibault y Graham 1998). Las lesiones difusas no ocupan un volumen bien definido en el cráneo, los pacientes sufren disfunciones neurológicas que afectan globalmente el cerebro, produciendo hinchazón cerebral, daño axonal difuso, o daño isquémico y edemas difusos causando además daños en la sustancia blanca el cuerpo calloso y el tálamo.

Después del TCE se suceden algunos mecanismos complejos de acuerdo al lugar y al tiempo de pérdida del conocimiento, los cuales afectan las neuronas directamente lesionadas, produciendo alteraciones neuroquímicas, edemas, presión intracraneal y en la mayoría de casos hemorragia o isquemia (Almi y Finger 1992) , con cambios fisiológicos funcionales y estructurales, produciéndose en muchos casos una recuperación en horas, días o semanas , y al despertar el paciente presenta un período de confusión, desorientación y dificultad para recordar los hechos que ocurrieron , es la amnesia post- traumática (APT) que puede durar días semanas o meses en muchos casos.

En la mayoría de hospitales o centros aplican la escala de Glasgow para conocer el estado de gravedad de la lesión, y la hipoxia sistémica e hipotensión arterial, producidos en las primeras horas después del accidente se relacionan con las secuelas neuropsicológicas a largo plazo , afectando la memoria, atención , funciones frontales, y ejecutivas , emoción y conducta: y la recuperación neuropsicológica posterior de estas secuelas depende de la gravedad y localización de la lesión, diferencias individuales, edad , inteligencia y motivación del paciente.

Las lesiones del lóbulo frontal afectan la atención y la motivación; igualmente la velocidad de procesamiento de la información, y las habilidades de razonamiento complejo; se reflejan estos problemas en la incapacidad de concentración al ejecutar operaciones mentales complejas, confusión y lentitud de pensamiento, irritabilidad, fatiga, e incapacidad de realizar las actividades en forma normal como antes del Traumatismo Cráneo Encefálico. Otra dificultad que se presenta tiene que ver

REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO. ESTUDIO DE CASO.

con el aprendizaje y la memoria : Episódica y Semántica, afectando también la memoria a corto plazo , y en estudios relacionados con adolescentes se ha encontrado también alteración en la memoria procedimental ; la queja más común de las personas después de algún tiempo hasta años de haber sufrido el TCE son los problemas de memoria , el olvido de nombres de personas y cosas hechos recientes así como desorientación temporal y espacial, tienen que recordar la información aprendida, se les dificulta la búsqueda de palabras, olvidan lo que acaban de decir o de hacer, y se les dificulta recordar el contenido de una conversación . En la memoria retrógrada se encuentran igualmente déficits después de un accidente TCE se olvidan hechos ocurridos desde unos minutos antes de la lesión hasta años antes de la misma, o sea olvido de la información más reciente más no la antigua ; Igualmente se presentan problemas en las funciones ejecutivas alteraciones en la flexibilidad cognitiva, el pensamiento estratégico , la capacidad para analizar , planificar y resolver problemas, tomar decisiones importantes, dificultades con el pensamiento abstracto y de categorización , así como falta de autorregulación, comportamiento irreflexivo, pobre insight y falta de juicio; lo cual indica que la disfunción ejecutiva es el aspecto más incapacitante en el paciente.

El lenguaje y la comunicación es igualmente un déficit muy frecuente, en el lenguaje oral y escrito, en la repetición de oraciones y fluencia verbal; en forma ocasional se afecta la entonación, prosodia llegando el paciente a hablar en forma uniforme y robótica, no siguen la conversación de grupo, en situaciones sociales y muchas veces los déficits en el lenguaje pasan desapercibidos en la evaluación neuropsicológica, aunque problemas al escribir o leer si son captados fácilmente.

Igualmente la afectación en los lóbulos frontales produce cambios emocionales en la respuesta emocional (Blúmer y Benson 1975); también hay cambios de personalidad, muchas veces son radicales y se observa apatía, pérdida de interés por el entorno, embotamiento afectivo, irritabilidad y agresividad, conducta explosiva, impulsividad, desinhibición, euforia, labilidad emocional conducta egocéntrica e infantil, suspicacia e intolerancia a la frustración. Estos cambios varían de acuerdo a la personalidad y tipo de accidente sufrido; muchas veces se observa anosognosia o pérdida de la consciencia del propio déficit, así sea cognitivos o conductuales; esto lleva a colocar tareas o trabajos cuyos requerimientos se sitúen por encima de las habilidades personales, presentan graves problemas de relaciones interpersonales y se aíslan socialmente.

Las alteraciones emocionales se refieren a trastornos de ansiedad, depresión estrés postraumático, manías, psicosis, alexitimia, y trastornos de pánico; y algunos presentan insomnio irritabilidad, pobreza al emitir un juicio, discurso apresurado, fuga de ideas, comportamiento hostil, hiperactividad, hipersexualidad y euforia (Shukla, et al 1987).

Conclusiones: El TCE debido al número de casos que ocurren diariamente , es un problema de salud pública de primer orden, el daño cerebral genera secuelas a corto y largo plazo, cognitivas, emocionales y comportamentales, pudiendo producir diferentes grados de discapacidad, y altos costos para el enfermo y su familia; aunque las funciones alteradas varían de una persona a otra, ya que dependen del lugar y de la extensión de la lesión y la edad, en la mayoría de casos las funciones cognitivas se ven alteradas, igualmente que se presentan trastornos emocionales y comportamentales con los síntomas indicados anteriormente ; lo cual implica para los profesionales de la salud y en especial al psicólogo y neuropsicólogo un mayor grado de preparación para realizar la evaluación neuropsicológica correspondiente y planear una intervención que ayude a minimizar las secuelas del TCE y a mejorar la calidad de vida del paciente y su familia.

Desde la neuropsicología existen una serie de orientaciones básicas a tener en cuenta en un programa de rehabilitación cognitiva, entre las que figuran : Sustentación teórica, evaluación con pruebas específicas para cada capacidad cognitiva, adaptadas al país o región, objetivos claros y realistas, tareas organizadas de forma jerárquica, toma de decisiones en base a los resultados observa-

dos , flexibilidad y capacidad de adaptación de la terapia a las condiciones particulares de cada paciente; y oportunidad si es posible de una terapia alterna en forma grupal que mejore las relaciones sociales , la ansiedad, el estrés y si es posible el grado de depresión que presente el paciente.

En la Rehabilitación cognitiva encontramos diferentes estrategias según la modalidad seleccionada y los objetivos planteados ; estas estrategias pueden ser :- Estimulación para cada una de las habilidades cognitivas, (enfoque restaurativo) con el fin de restaurar los procesos afectados, con trabajos de lápiz y papel en lenguaje oral y escrito, cálculo, razonamiento abstracto, dibujo, sopas de letras, crucigramas, sudokus, análisis de figuras , y para el aprendizaje , cultura regional y general - estrategias de (enfoque compensatorio) , para facilitar la adaptación a la discapacidad, como procesos de autorregulación y metacognitivos , con objetos y señales en el medio ambiente que ayuden a compensar los déficits cognitivos ; otra de las alteraciones cognitivas es la atención, focal, dividida, y alterna con dificultades para atender información importante, se evidencian en la presentación de las pruebas psicológicas, y requieren ejercicios rítmicos continuos; ayuda mucho la musicoterapia , igual que tratamientos como gimnasia física, ocupacional, y rehabilitación vocacional que contribuye a mejorar las funciones ejecutivas ; para los familiares : psicoeducación y apoyo psicológico en particular para cuidadores primarios (Arango- Lasprilla et al 2012)

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Comprobar la efectividad de la Terapia Cognitivo Conductual y Musicoterapia en la rehabilitación del TCE.

MUESTRA Y / O PARTICIPANTES

Paciente de 20 años de edad , sexo femenino, cuyo accidente es una caída en el baño de su casa y quien presentó pérdida del conocimiento por espacio de 20 minutos; fue diagnosticada con : Trastorno Craneoencefálico leve en el hospital después de haberle aplicado la Escala de Coma de Glasgow (GCS) respuesta verbal, respuesta motora, y apertura ocular con puntuaciones de 14 y 15 y TAC ; atención neurológica con tratamiento farmacológico, presentó problemas de memoria retrógrada , y alteración de las habilidades cognitivas y emocionales desde el TCE , secuelas durante los dos años siguientes.

FORMATO GRUPAL: Total 20 adultos.

Tratamiento: 16 sesiones de 2 horas semanales en formato grupal y 4 sesiones individuales

Método: Enfoque mixto: Cuantitativo- Cualitativo.

METODOLOGIA

Individual y Grupal: Terapia Cognitivo Conductual y Musicoterapia. Estrategias y Técnicas:

Estrategias de Rehabilitación cognitiva:

Estrategias Restaurativas: Ejercicios de entrenamiento intensivo y repetitivo de las funciones Amnésicas, Memoria de trabajo y claves, funciones Ejecutivas, Atención, Fluidez verbal, y habilidades viso espaciales y viso constructivas.

Técnicas de relajación, modificación y adaptación del entorno y rutinas.

Estrategias de reorganización o facilitación: Ejercicios de Imaginería mental y visualización, técnicas asociativas, auto instrucciones, memoria semántica y comunicación verbal y escrita.

Adquisición de nuevos Aprendizajes: Aprendizaje sin errores, recuperación espaciada y método de desvanecimiento de la huella. Temas de Cultura general.

Estrategia final (Wilson 2009) Metas significativas y vitales: Planificación, Monitorización, Control de la conducta, flexibilidad y toma de decisiones significativas.

Recursos externos: Recordatorios, alarmas, agendas, celular, computador.

REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO. ESTUDIO DE CASO.

EVALUACIÓN /O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

En la Evaluación Neuropsicológica individual se utilizaron los siguientes Instrumentos: Minimental- State Examination (MMSE).Basado en Folstein et al (1975). Lobo et al (1979).

Evaluación Evaluación Neuropsicológica breve en Español. Neuropsi.

Batería de Evaluación del Lóbulo frontal (FAB) Frontal Assessment Battery, de Dubois et al (2000).

Medición rápida de Habilidad Intelectual. Barsit. Francisco de Olmo. Cuestionario

RESULTADOS

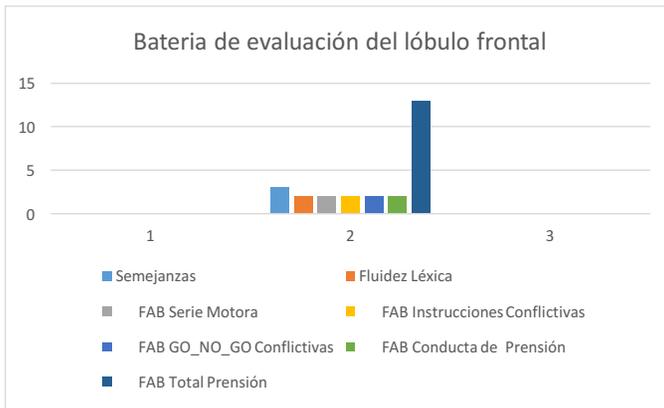
PRETEST INDIVIDUAL:

TEST N 1 - Mini Mental: 27/30 puntos: Normal.

TEST N 2 - Batería de Evaluación del Lóbulo frontal (FAB) Frontal Assessment Battery, de Dubois et al (2000).

FAB: BATERIA DE EVALUACIÓN DEL LÓBULO FRONTAL.

Semejanzas	Fluidez Léxica	Serie Motora	Instrucciones Conflictivas	GO_NO_GO	Conducta de Presión	Total
3	2	2	2	2	2	13



PUNTAJE: 13/18 Escolaridad secundaria. Resultado medio bajo.

TEST N 3 : Medición rápida de Habilidad Intelectual Barsit .

Puntuación : 40 /60

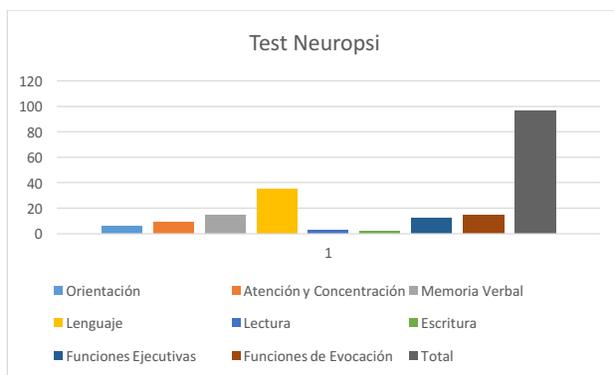
Respondió correctamente 66%. Equivale a una puntuación mediana para la educación Básica.

RESULTADOS: POSTEST. INDIVIDUAL

TEST NEUROPSI: Total: 97 puntos: para la edad de 20 años corresponde a un puntaje LEVE.

SALUD, PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Orientación	Atención y Concentración	Memoria Verbal	Lenguaje	Lectura	Escritura	Funciones Ejecutivas	Funciones de Evocación	Total
6	9	15	35	3	2	12	15	97



EDAD	NORMAL	LEVE	MODERADO	SEVERO
16-30	113-102	101-97	96-86	85-75
31-50	117-106	105-101	100-90	89-79
51-65	110-98	97-91	90-79	78-67
66-85	96-80	79-72	71-56	55-39

Evaluación: LEVE. Mejoró pero sigue con problemas de evocación.

EVALUACIÓN INDIVIDUAL:

PRETEST	RESULTADO	POSTEST	RESULTADO
TEST MINIMENTAL	27/30 NORMAL	NEUROPSI	97/130 LEVE
BATERIA DEL LOBULO FRONTAL (FAB)	13/18 BAJO	TEST DE LA FIGURA COMPLEJA DE REY	26/36 MEDIO
TEST BARSIT	40/60 MEDIANO	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LAWTON Y BRODY	8 PUNTOS: PERSONA INDEPENDIENTE.

EVALUACIÓN GRUPAL.

La evaluación grupal se realizó a un grupo de adultos que asistieron a Terapia cognitiva en la Parroquia, durante 16 sesiones, de dos horas cada sesión. La paciente corresponde al Número 1 del cuadro.

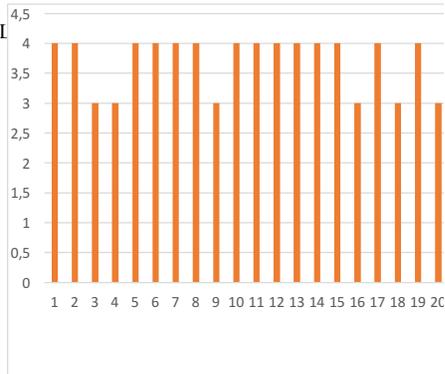
REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO. ESTUDIO DE CASO.

Adultos	edad	Nivel Educativo
1	20	secundaria
2	60	Universidad
3	60	secundaria
4	74	secundaria
5	75	Universidad
6	74	secundaria
7	75	secundaria
8	60	secundaria
9	57	Universidad
10	75	Universidad
11	70	secundaria
12	80	secundaria
13	50	secundaria
14	40	Universidad
15	65	secundaria
16	69	secundaria
17	66	Universidad
18	68	Universidad
19	70	secundaria
20	85	secundaria

PRUEBA N 1. PROCESOS AUDITIVOS Y VERBALES

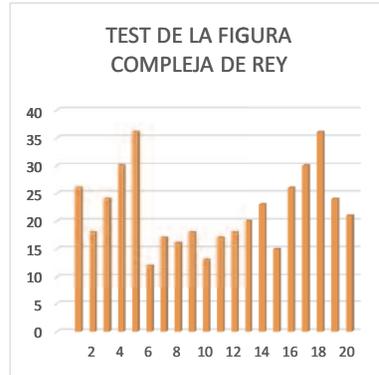
Procesos auditivos y verbales

1	4
2	4
3	3
4	3
5	4
6	4
7	4
8	4
9	3
10	4
11	4
12	4
13	4
14	4
15	4
16	3
17	4
18	3
19	4
20	3



**PRUEBA
N 2
TEST DE LA FIGURA
COMPLEJA DE REY**

I	26
2	18
3	24
4	30
5	36
6	12
7	17
8	16
9	18
10	13
11	17
12	18
13	20
14	23
15	15
16	26
17	30
18	36
19	24
20	21



PRUEBA N 3

TEST: ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA DE LAWTON Y BRODY.

I.	8
2.	8
3.	8
4.	8
5.	8
6.	8
7.	8
8.	7
9.	8
10.	8
11.	7
12.	7
13.	8
14.	8
15.	7
16.	6
17.	6
18.	6
19.	7
20.	8



PROCEDIMIENTO

Realización de Estrategias restaurativas, Modificación y adaptación del entorno, rutinas, Estrategias de reorganización y facilitación; Adquisición de nuevos aprendizajes; Metas significativas y vitales.

Habilidades Viso – espaciales: Percepción de dimensiones espaciales básicas como:

Identificar posiciones de objetos

Direccionalidad, organización espacial

Completar e identificar figuras geométricas

Diferenciar objetos con diferente orientación espacial.

Seguimiento visual: Caminos, laberintos, trayectoria de objetos, velocidad, semejanzas y diferencias.

Razonamiento e Inteligencia: Análisis matemático y de cálculo. Completar cuestionarios.

Razonamiento abstracto, resolución de problemas de la vida diaria.

Procesos cognitivos:

Estrategias y técnicas para el registro y codificación de la información:

Atención focal, sostenida, selectiva, alternante y dividida con Musicoterapia: sonidos, voces. Instrumentos, ritmos etc.

Técnicas cognitivo conductual: Auto instrucciones, Relajación muscular progresiva, Relajación con imaginación temática, Encadenamiento, series, ritmos, registro sensorial, Desvanecimiento: Fases Aditiva y sustractiva; Distracción cognitiva: Juegos, bailes, recreación, Auto registro de olvidos,

Estrategias y técnicas para la retención y almacenamiento de la Información:

Organización y asociación de Información, Memorización, Empleo del lenguaje oral y escrito. Reglas de mnemotécnica (Wilson 1995; Higbee, 1996). Conversión de datos a imágenes, conversiones numéricas. Técnica de la historia.

Estrategias y técnicas para la evocación y reconocimiento de la información:

Técnicas Cognitivo conductual, Asociación mental. Utilización de claves, relajación con imaginación temática, Trabajo con la memoria semántica.

RESULTADOS

Las alteraciones neuropsicológicas encontradas en la paciente como secuelas en: Memoria retrógrada, Fallas en la Atención y en las funciones ejecutivas, y problemas emocionales y conductuales, debido al Traumatismo Craneoencefálico, que le alteró el área orbito frontal y temporal según diagnóstico médico, le generaron alteraciones cognitivas en su vida familiar, laboral y social.

La evaluación neuropsicológica realizada en Pretest, comprobó dichas alteraciones. Presentó en el Test: Minimental un puntaje normal con 27/30 puntos; la batería de evaluación del lóbulo frontal un total de 13/18 puntos; el punto de corte normal es 16/18 por tanto el resultado es medio bajo teniendo en cuenta sus años de escolaridad de nivel secundario; El Test de habilidad intelectual Bartsit 40/60 que corresponde al 66 % de la prueba corresponde a un puntaje mediano tendiendo a bajo.

En el Postest la evaluación con el Test Neuropsi: Puntaje 97 que corresponde a un puntaje con categoría leve para la edad de 20 años y 9 años de escolaridad, lo cual indica que mejoró en sus secuelas pero que aún no es un puntaje normal. El trabajo grupal mejoró sus habilidades Sociales y Ejecutivas, en los aspectos emocionales y comportamental y su calidad de vida.

El test Neuropsi: Es un instrumento neuropsicológico que permite valorar procesos cognitivos y que ya ha sido estandarizado en varios países Latinoamericanos como México, Argentina y Chile; en Colombia se ha utilizado como prueba neuropsicológica para adultos mayores, pero aún falta su validación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los pacientes con TCE requieren rehabilitación de las secuelas posteriores al accidente, algunos autores insisten en la dificultad de la recuperación de funciones, por ello se refieren a la efectividad de los programas que se centran en las habilidades conservadas y en mejorar los procesos cognitivos; esta recuperación se basa en la plasticidad cerebral, la cual se da como consecuencia de la psicoeducación en la terapia; se sabe que dentro de los primeros meses después del evento se observa una regresión de la denominada diáscisis (Cappa, SF2000) la cual es un decremento funcional de las áreas cerebrales, gradualmente el paciente realiza acciones que inicialmente no podía realizar, por lo cual se habla de recuperación espontánea, la cual se da como resultado de la recuperación del proceso fisiológico y del aprendizaje espontáneo, después de este período inicial cualquier recuperación se debe lograr mediante un aprendizaje dirigido a través de programas específicos de rehabilitación. Cada paciente según las secuelas o los problemas que presente, requiere un programa creado específicamente para su recuperación.

El análisis cualitativo del cuadro sindrómico del paciente, la evaluación neuropsicológica y las entrevistas realizadas, además del diagnóstico clínico permitió elaborar el programa cognitivo, dirigido no a los síntomas sino a la causa y los resultados en el postest mostraron mejorías significativas en las ejecuciones del paciente, en especial en su memoria y habilidades ejecutivas; se permitió la superación de gran parte de las dificultades presentadas inicialmente, aunque se vió la necesidad de continuar con la terapia y realizar una terapia paralela que mejore los problemas emocionales y conductuales en su vida; aunque se observaron progresos en una mejor comunicación y vida social.

La Musicoterapia fue efectiva para lograr el aumento de la socialización y las habilidades de la memoria retrógrada, en la intervención se presentaron reacciones espontáneas con movimientos corporales, bailes, canto, desarrollo de la creatividad con pequeñas composiciones musicales aumentando la sensación de satisfacción y los recuerdos vividos en etapas anteriores.

Se concluye, por tanto, que la evaluación Neuropsicológica aclara los aspectos del diagnóstico médico, exigiendo la elaboración y realización de un programa terapéutico acorde con las secuelas y objetivos planteados, y se precisa el trabajo conjunto de diferentes profesionales de la salud para solucionar exitosamente las alteraciones presentadas.

Se requiere la presentación de casos que incluyan diferentes problemas de tipo cognitivo y las soluciones presentadas a los mismos, los cuales sirven de base a los profesionales de la salud para tratar los problemas de Rehabilitación Neuropsicológica en pacientes con Traumatismo Craneoencefálico por daño cerebral sobrevenido y con secuelas de déficit cognitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Albert, M.S.8 (1988) *Cognitive Function*. En: M, S, Albert y M. B. Moss (Eds). *Geriatric Neuropsychology*. Nueva York. Guilford.
- Arango Lasprilla Juan Carlos. (2006) *Rehabilitación Neuropsicológica*. Ed. Manual Moderno, México.
- Ardila, A y Ostrosky, F (1991) *El diagnóstico del daño cerebral, enfoque neuropsicológico*, México. Trillas.
- Baddeley. A (2003) *Working memory: Looking bak and looking forward*. Nature reviews, 4; 829-839.
- Bueno. J (2017) *Estilo de vida activo como terapia coadyuvante en paciente con trastorno mental grave. The Psychiactive Project*. International Journal of Developmental and Educational Psychology. Volumen 4 N 1 (2017)
- Delgado, Mejía ID, Etchepareborda MC. *Trastornos de las funciones ejecutivas. Diagnóstico y tratamiento*. Rev Neurol 2013; 57(Supl 1):pg.95-103.

REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO. ESTUDIO DE CASO.

- Fernández, S, & Muñoz, J. M. (1997). *Las familias en el proceso de rehabilitación de las personas con daño cerebral sobrevenido*. En revista electrónica de psicología. Vol.1, N 1.
- Kenneth E. Bruscia. (2007) *Musicoterapia. Métodos y prácticas*, Ed.Pax México.
- León-Carrión J. (2010) Rehabilitación Neuropsicológica de daño cerebral. *Mente y cerebro*, 45, 2-11.
- Luria, A; R; (1979). *El cerebro en acción*. Editorial Fontanella. Barcelona.Cap.7pp.185-221.
- Muñoz-Céspedes et al. *Rehabilitación de las funciones ejecutivas*. Rev. Neurología 2004; 38 (7); 656-663.
- Quintanar, Olgún Fernando. (2011) *Atención Psicológica de las personas mayores*. Ed. Pax México. Primera edición.
- Sohlberg, Mc&Mateer, C.A (2001). *Cognitive rehabilitation*. New York. The Guilford Press.Cap.13 pp.400-425.
- Taylor Dale B. (2010).Fundamentos biomédicos de la Musicoterapia. Editorial. Universidad Nacional de Colombia. pp .69-80
- Tulving E. Schacter 1990: *Priming and human memory systems*, Science 247; 301-306.
- Ventura, R. (2005) *Deterioro cognitivo en el envejecimiento normal*. Revista de psiquiatría y salud mental Hermolilio Valdizan, 2, 17-25.
- Villa Rodríguez Miguel Angel, Navarro Calvillo Maria Elena, Villaseñor Cabrera, Teresita. *Neuropsicología Clínica Hospitalaria*. Manual Moderno.2017.por Asociación Mexicana de Neuropsicología, A: C: .Ciudad de México.
- Wilson. B. A. Gracey, F. Evans, J. J. y Bateman, A. (2009) *Neuropsychological rehabilitation: Theory, models, therapy and outcome*. New York: Cambridge University Press.