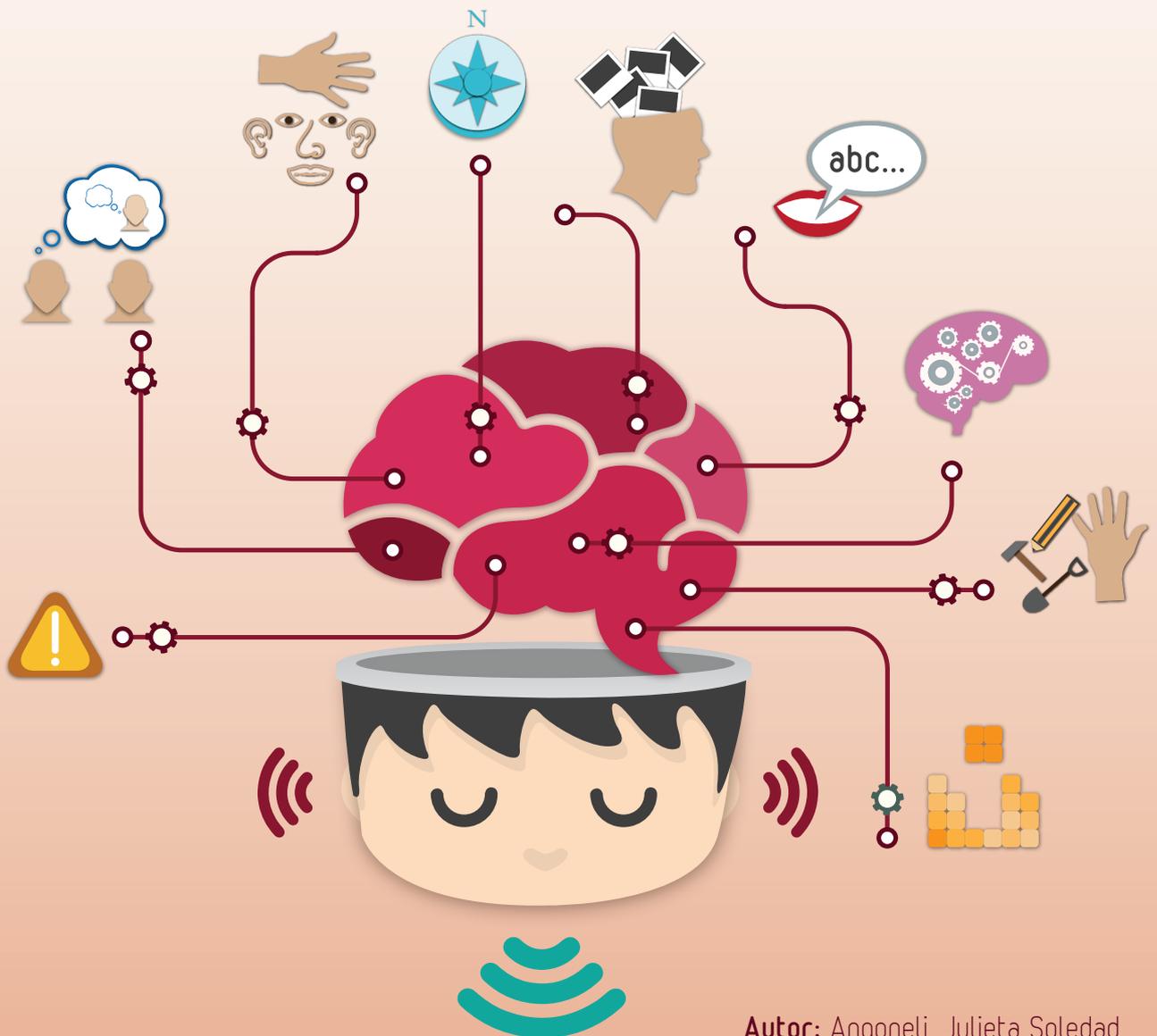




Licenciatura en Fonoaudiología

Estudio descriptivo sobre las características de las funciones cognitivas de un paciente que ha sufrido un traumatismo encefalocraneano luego de un abordaje fonoaudiológico.



Autor: Angoneli, Julieta Soledad

Tutor: Lic. Dudok, Mónica

Co-Tutor: Fga. Rodríguez, Liliana

Asesoramiento: Dra. Minnaard, Vivian

Año: 2015

"Es intentando lo imposible como se realiza lo posible."

Henry Barbusse



La culminación de este trabajo no hubiese sido posible sin el apoyo y el sostén incondicional de mi familia. El mismo marca el comienzo de una nueva etapa colmada de proyectos y desafíos, para continuar formándome como profesional de la salud.

En primer lugar, quiero agradecer y dedicar este trabajo a mi hija Francesca; enseñándole que sólo con esfuerzo, responsabilidad y perseverancia, uno puede llegar a cumplir las metas que se propone.

A las fonoaudiólogas Liliana Rodríguez, Adriana Vallejo y a la Lic. Mónica Dudok, que me han asesorado durante todo el proceso con buena predisposición.

A la familia del paciente que han confiado en el tratamiento y han cooperado para finalizar esta investigación.

Por último, quiero agradecer a mis amigas colegas, que día a día transitamos esta hermosa profesión, compartiendo conocimientos, experiencias y anécdotas.

¡¡¡Gracias!!!

Julieta

La rehabilitación cognitiva es una herramienta terapéutica útil en el tratamiento del paciente con lesión cerebral, que tiene por finalidad mejorar y/o compensar aquellas capacidades funcionales disminuidas o perdidas después de un traumatismo encefalocraneano.

Objetivo: Analizar las características de las funciones cognitivas, lenguaje, D.B.A., funciones ejecutivas, gnosis y praxias, de un paciente que ha sufrido un TEC luego de un abordaje fonoaudiológico en un instituto de rehabilitación de Mar del Plata en el período de junio a noviembre de 2014.

Material y Métodos: Para la recolección de datos se utiliza el protocolo de evaluación que se utiliza en instituto de rehabilitación de Mar del Plata; el cual fue confeccionado por las profesionales del Servicio de Fonoaudiología. El mismo consta de la evaluación del lenguaje: comprensión de órdenes simples, semi complejas y complejas a la orden verbal y por escrito, expresión. Praxias ideomotoras, ideatorias, orofaciales y vegetativas, repetición de palabras y oraciones, denominación, series, lectoescritura, dispositivos básicos para el aprendizaje (D.B.A), orientación temporal y espacial. Habla y voz. Algunas de las variables a analizar se establecen a priori, mientras que otras emergen durante el avance de la misma.

Resultados: Se puede observar una evolución favorable en las funciones cognitivas del paciente que ha sufrido un traumatismo de cráneo. La comprensión del lenguaje y las gnosis son aspectos que presentan mayor progreso. El lenguaje expresivo, la comunicación, las funciones ejecutivas y los D.B.A no muestran significativos cambios.

Conclusiones: El rol del fonoaudiólogo durante la rehabilitación cognitiva es fundamental para mejorar y/o compensar aquellas funciones cognitivas alteradas y así mejorar la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Funciones Cognitivas - TEC - Abordaje Fonoaudiológico - Rehabilitación

Cognitive rehabilitation is a useful therapeutic tool in the treatment of patients with brain damage, which aims to improve and/or compensate those functional capabilities diminished or lost after a cranial trauma.

Objective: Analyze the characteristics of cognitive functions, language, L.B.D., executive functions, gnosias and praxias, of a patient who has suffered a ECT after a phonoaudiological approach in a rehabilitation institute of Mar del Plata in the period from June to November 2014.

Material and Methods: For data collection it is used the assessment protocol used in the rehabilitation institute of Mar del Plata; which it was made by the Phonoaudiologic Service professionals. It consists in language evaluation: comprehension of simple, semi-complex and complex orders, in verbal and written expressions. Ideomotor praxias, ideatonals, orofacial and vegetatives, words and sentences repetitions, denomination, series, literacy, learning basic devices (L.B.D.), temporal and spatial orientation. Speech and voice. Some of the variables to analyze are establish beforhand, while others emerge during the investigation development.

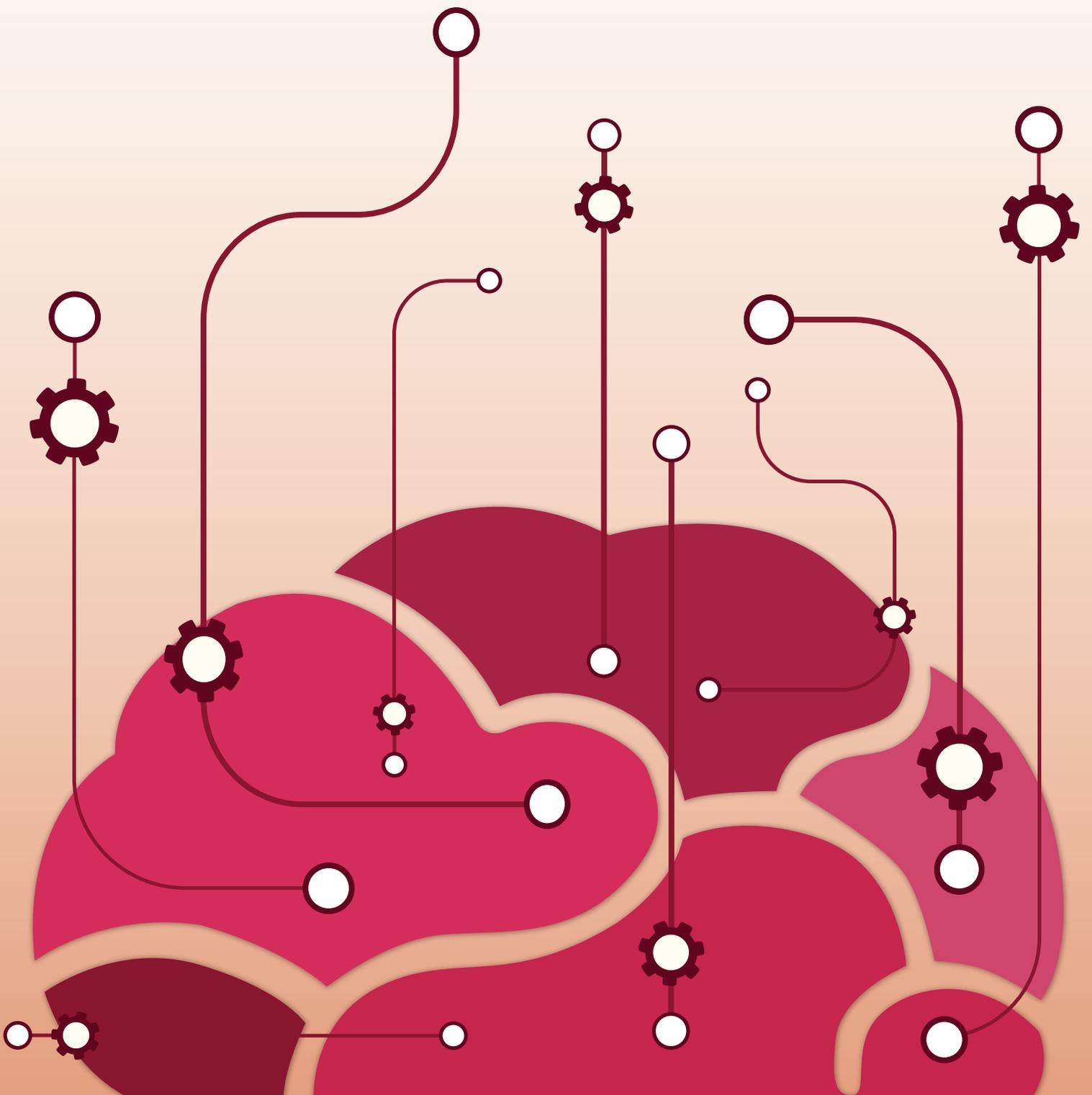
Results: It can be seen a positive evolution in the cognitive functions of the patient who has suffered a cranial traumatism. Language comprehension and gnosis are aspects that present greater progress. Expressive language, communication, executive functions and L.B.D.'s do not show significant changes.

Conclusions: The role of the speech therapist during cognitive rehabilitation is essential to improve and/or compensate those affected cognitive functions and improve the life quality for patients.

Keywords: Cognitive Functions - TEC – Phonoaudiological approach - Rehabilitation

Introducción	1
Capítulo I : "Comunicación y funciones cerebrales superiores"	4
Capítulo II : "Traumatismo Encefalocraneano"	11
Capítulo III : "Alteraciones del lenguaje y la comunicación en los TEC"	17
Diseño metodológico	25
Análisis del caso clínico	32
Evaluación Fonoaudiológica Inicial	35
Abordaje Fonoaudiológico - Primer Período	37
Evaluación Fonoaudiológica Intermedia	41
Abordaje Fonoaudiológico - Segundo Período	43
Evaluación Fonoaudiológica Final	45
Conclusiones	48
Bibliografía	51

Introducción



El traumatismo craneoencefálico (TEC) constituye en la actualidad un importante problema de salud en los países industrializados. El aumento considerable en las últimas décadas del número de personas que han sufrido un traumatismo, junto con las frecuentes y específicas alteraciones que conlleva y el problema social que constituye, ha contribuido a aumentar el interés por el tema.

“Las alteraciones neurológicas son unas de las principales causas de muerte e invalidez en todo el mundo y afectan a todos los grupos de edad”. (Takeuchi&Guevara, 1999).¹

“De dichas alteraciones, el trauma craneoencefálico constituye la principal causa de muerte en los pacientes menores de 40 años y frecuentemente, ocurre como consecuencia de accidentes de tránsito, los cuales, están asociados a una alta tasa de mortalidad”. (Hamdan, 2005).²

Las secuelas cognitivas consisten principalmente en alteraciones en la atención, la memoria y las funciones ejecutivas que interfieren en las actividades premórbidas realizadas por el paciente con anterioridad, es decir tienen un impacto significativo en la calidad de vida, pues dificultan la reinserción social, académica y laboral.

La rehabilitación cognitiva es una herramienta terapéutica útil en el tratamiento del paciente con lesión cerebral, que tiene por finalidad mejorar y/o compensar aquellas capacidades funcionales disminuidas o pérdidas después de un traumatismo encefalocraneano. La misma consta de distintas etapas: la evaluación que resulta imprescindible para conocer la naturaleza de los déficits cognitivos; la planificación del programa de rehabilitación; las intervenciones y el seguimiento de la evolución del paciente a través de las evaluaciones neuropsicológicas.

La intervención del fonoaudiólogo es fundamental en el abordaje interdisciplinario del paciente con trauma cerebral, desde el momento de la instalación del cuadro.

El fonoaudiólogo es un profesional que por su formación busca nuevas estrategias cognitivas, o estimula las existentes en el proceso de rehabilitación. El rol del terapeuta en este proceso implica evaluar la estructura del pensamiento y los procesos del conocimiento tratando en lo posible de indagar el estado previo al accidente, identificar las fortalezas y debilidades y realizar una evaluación completa de capacidades cognitivas preservadas y alteradas.

¹ La investigación que realizaron abarcó dos etapas: en primer lugar identificaron personas que se sospechaban podían tener “enfermedad neurológica” y luego en la segunda ya que realizaba un diagnóstico sobre pautas establecidas.

² Se sugiere ampliar la información con la lectura del siguiente artículo de investigación. González A., Giraldo Cardozo C., Ramírez Cardona D. Quijano Martínez Ma. “Cambios en la calidad de vida en pacientes con trauma craneoencefálico severo después de un programa de rehabilitación”. *Psychología Avances de la disciplina*. vol.6 no.1 Bogotá 2012.

Además de valorar demandas y apoyos disponibles en el ambiente actual y futuro y el grado de compromiso de la familia.

A partir de lo presentado anteriormente se plantea el siguiente problema de investigación:

- ▶ ¿Cuáles son las características de las funciones cognitivas, lenguaje, DBA, funciones ejecutivas, gnosias y praxias, de un paciente que ha sufrido un traumatismo encefalocraneano luego de un abordaje fonoaudiológico en un instituto de rehabilitación de Mar del Plata en el período de junio a noviembre de 2014?.

El **objetivo general** es:

- ▶ Analizar las características de las funciones cognitivas lenguaje, DBA, funciones ejecutivas, gnosias y praxias, de un paciente que ha sufrido un TEC luego de un abordaje fonoaudiológico en un instituto de rehabilitación de Mar del Plata en el período de junio a noviembre de 2014.

Los **objetivos específicos** son:

- ▶ Evaluar el desempeño cognitivo y funcional del paciente en referencia a las funciones ejecutivas, lenguaje y a los dispositivos básicos para el aprendizaje: atención y memoria, en un estadio inicial.
- ▶ Valorar el estado cognitivo global, atención, memoria, lenguaje, gnosias y praxias, en las distintas instancias del proceso de rehabilitación.
- ▶ Identificar las características del lenguaje en el plano comprensivo y expresivo en todos los periodos del tratamiento.
- ▶ Analizar la evolución de los procesos cognitivos alterados del paciente durante la rehabilitación cognitiva.



Capítulo I

Comunicación y funciones
cerebrales superiores

El lenguaje es el medio con el que cuenta culturalmente para cumplir su función humanizadora, es decir, la cultura se vale del lenguaje para la transmisión de conocimientos, modelamiento de características históricas y nacionales. La transmisión cultural no sería posible si no existiera el lenguaje con todas sus particularidades y características.

El lenguaje es lo que distingue al género humano del resto de los seres vivos. Surge en la evolución del hombre a raíz de la necesidad de utilización de un código para regularizar y codificar la actividad conjunta de un grupo de individuos para la vida en sociedad. El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001)³ define el lenguaje como estilo y modo de hablar y escribir de cada persona en particular.

La interacción social es fundamental para el desarrollo del lenguaje y de la cognición, al permitir que se establezca una relación en la que tiene lugar la comunicación. La comunicación, es entonces el mecanismo de mediación que facilita el desarrollo del lenguaje y de la cognición, sin ella es imposible aprender, comprender, conocer o hablar.

La comunicación es inherente al ser humano y forma parte de su existencia permitiéndole establecer relaciones con el mundo que lo rodea, y con él mismo. La capacidad de comunicarse le ha permitido desde tiempos ancestrales al hombre intercambiar informaciones referentes a alimentos y guaridas por ejemplo, emociones que anunciaban peligro o estados de alegría, entre otras sensaciones. La forma de comunicarse fue evolucionando a lo largo de miles de años, perfeccionándose a partir de aquellos primeros sonidos elementales, tal como sucede en el desarrollo individual de cada ser humano, es decir, que la ontogénesis reedita la filogénesis.

A medida que las actividades del hombre se complejizaban también lo hacían los modos de comunicarse, evolucionando ambas en una relación dialéctica. Era necesario crear herramientas para intervenir sobre la realidad exterior y a su vez, esta aproximación exigía la creación de instrumentos cada vez más acabados, con el fin de adaptarse al medio.

“La comunicación es consustancial a nuestra especie y es una cualidad que ha favorecido nuestra supervivencia y nuestra perpetuación en la mayor parte de los ecosistemas del planeta” (Pascual, 2006).⁴

Si bien establecer lazos comunicativos favoreció a la raza humana para su supervivencia en la tierra es innegable que todo ser humano los establece al nacer. El ser humano llega al mundo dotado de automatismos que le permiten instaurar actos comunicativos con su entorno,

³ La Real Academia presenta una definición simple tomando en consideración la comunicación verbal y escrita sin adentrarse en las particularidades lingüísticas que puedan estar inmersas en las personas sean emisores o receptores.

⁴ Se sugiere ampliar la lectura en Pascual R. Fundamentos de la Comunicación Humana. Editorial Club Universitario. 2006 Pág. 9.

los cuales irán cediendo su paso a actividades cada vez más voluntarias. Entre estos se encuentra el llanto, como así también la gestualidad refleja o los reflejos arcaicos.

“El ser humano está predispuesto a la comunicación, el llanto es el primer acto comunicativo que realizamos. La expresión afectiva es, sin lugar a dudas, la primera y la más importante.” (Gómez Flores, 2010).⁵

Es decir que la capacidad de establecer vínculos comunicativos surge en el nacimiento y acompaña al hombre durante toda su vida. Por supuesto que los modos de comunicarse con los otros se irán perfeccionando, o mutando para dejar lugar a la forma humana más acabada de comunicación que es el lenguaje oral.

A través de la interacción social, las *Funciones Cerebrales* superiores se adquieren y se desarrollan a diferencia de las funciones mentales inferiores, que son funciones naturales y están determinadas genéticamente, es decir nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.

Las funciones superiores son mediadas culturalmente y el conocimiento es el resultado de la interacción social. En el intercambio con los demás adquirimos conciencia de nosotros, el uso de los símbolos, que, a su vez, nos permiten pensar en formas cada vez más complejas.

Según *Azcoaga* (1977) las Funciones Cerebrales Superiores son exclusivas del hombre y no pueden ser descriptas en los animales; son el producto del aprendizaje durante la vida individual y siendo indispensable para otros procesos de aprendizaje.

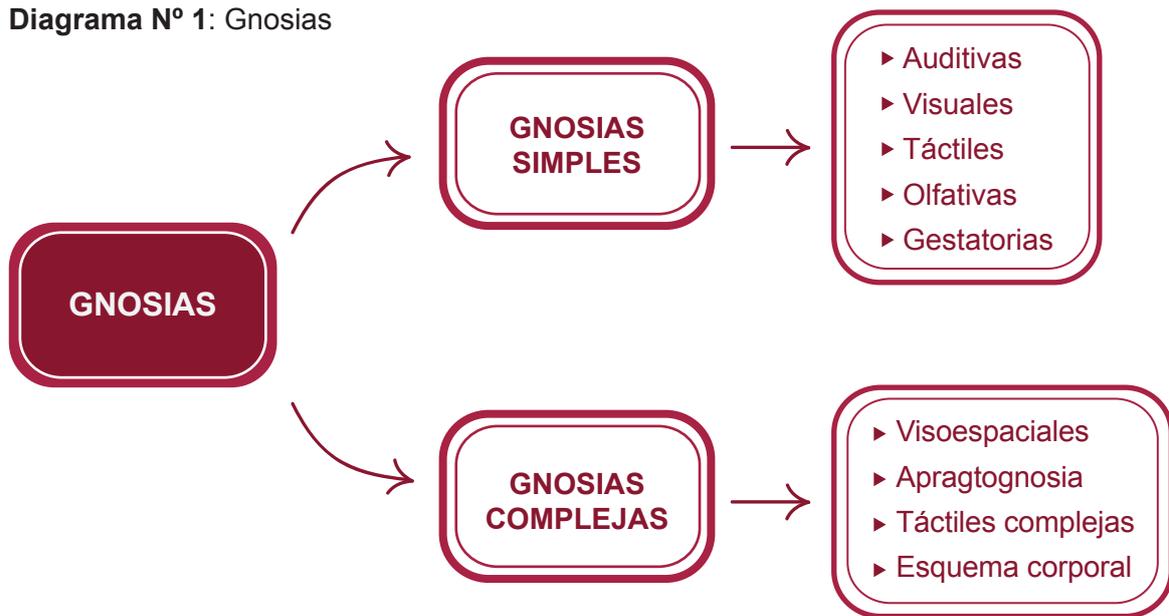
Las funciones cerebrales superiores son: gnosias, praxias y lenguaje. Las Gnosias son actividades organizadas de la sensopercepción. El curso de organización de una gnosia consiste en la aferencia simultánea de un conjunto de estímulos que llegan a la corteza cerebral, creando las condiciones adecuadas para una síntesis por el hecho de coincidir, frente a la repetición, se consolida. Hay condiciones que refuerzan y ayudan a estabilizar el estereotipo y a identificar unos estímulos sobre otros. El reforzamiento sensorial es el resultado de anteriores procesos de aprendizaje que perfeccionaron la capacidad de análisis de un analizador dado. Las gnosias se clasifican en *simples* donde interviene solo un analizador de los estímulos perceptivos y las *complejas* que interviene más de un analizador. Las primeras, se subdividen en gnosias auditivas, visuales, táctiles, olfativas y gestatorias. Y las segundas en gnosias viso-espaciales, apraxognosia, táctiles complejas y esquema corporal. (Ana L. Fernández Viña, 2008).⁶

⁵ Flores (2010.) señala en su obra *“El bebé llora, ríe y se mueve según lo que suceda en su entorno. Los diferentes gestos que realiza según lo que quiera o necesite, el bienestar o inquietud que muestre son expresiones con una clara finalidad comunicativa, que le permitirá adaptarse y ser una persona autónoma y creativa.”*

⁶ Se sugiere ampliar lectura en Ana L. Fernández .Viña *Las Funciones Cerebrales Superiores*. 2008.

Respecto a las gnosias simples, las auditivas, están relacionadas al analizador auditivo (identificación de sonidos, ruidos y música). La agnosia auditiva es la incapacidad para el reconocimiento de los sonidos; las visuales permiten el reconocimiento de colores y formas. Presuponen la intervención de otros analizadores. Las táctiles es el conjunto de estereotipos táctiles desarrollados a partir de los extremos de los dedos y otros territorios cutáneos. Las olfativas, gestatorias son estereotipos correspondientes a sus analizadores, incluyendo la senso-percepción térmica y vibratoria.

Diagrama N° 1: Gnosias



Fuente: Adaptado de Fernández Viña, (2008)

En cuanto a las gnosias complejas, las visuo-espaciales son el conjunto de estereotipos es decir, reconocimiento de formas geométricas, planos; interviene un analizador visual y otro tipo de actividad muscular. Es visuo-espacial por la convergencia de ambos globos oculares y sus desplazamientos en el contorno de una forma imprimen una relación espacial al registro retiniano como formas, distancias, profundidades. La única gnosia simple es la relacionada a los colores.

La apragmognosia, apraxia constructiva, es la manifestación combinada de agnosia visual-espacial y la actividad práctica relacionada con ella. Este trastorno crea dificultades para armar modelos en dos y tres dimensiones y para organizar síntesis visuo-espaciales eficaces. Las gnosias táctiles complejas, involucran el proceso de palpar con la actividad muscular de los dedos y las aferencias propioceptivas de los músculos, tendones y las articulaciones que combinan con las aferencias táctiles mismas. Por último el esquema corporal, son gnosias organizadas que incorporan o excluyen componentes. Es un proceso gradual que

supone la organización de una serie de gnosias correspondiente a aferencias propioceptivas, del equilibrio, visuales, táctiles, etc. El esquema corporal se va constituyendo con el refuerzo de estímulos y con la elaboración de gnosias muy diferentes para distintas partes del propio cuerpo.

Las praxias es la capacidad de realizar movimientos coordinados en función de un objetivo; se caracterizan por ser secuenciales, aprendidos y no instintivos o reflejos; tales como peinarse, cepillarse los dientes, saludar, etc. que se conocen como actos psicomotores intencionales o gestos proposicionales. Según Tallis y Soprano (1991)⁷ las praxias son un sistema de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención. Para Rebollo (1996)⁸ las praxias presentan las siguientes características: tienen complejidad variable, son planificadas, intencionales, conscientes y se pueden automatizar.

Existen distintos tipos de praxias; la praxia ideomotora es la capacidad para realizar gestos simples con y sin objetos; ejemplo: usar el peine; hacer el gesto de saludar. La praxia ideatoria es la capacidad para realizar gestos complejos, secuencias de movimientos; ejemplo: cambiarse.

La praxia constructiva es la capacidad para ejecutar un acto motor como la escritura o el dibujo. Por último la praxia orofacial es la capacidad para realizar movimientos faciales como lengua, mandíbula, labios tanto a la orden como a la imitación.

Según Azcoaga (1973)⁹, los dispositivos básicos del aprendizaje son aquellas condiciones del organismo necesarias para llevar a cabo un aprendizaje cualquiera, incluido el aprendizaje escolar. La atención, la memoria, la senso-percepción, la motivación y la habituación; conforman los DBA.

“La atención no es una entidad aislada, sino que es nombre que se le da a un conjunto finito de procesos cerebrales que pueden interactuar, de forma coordinada entre ellos y con otros procesos cerebrales, en la ejecución de diferentes tareas perceptivas, cognitivas y motoras.” (Parasuraman, 1998).¹⁰

No hay aprendizaje si no hay condiciones adecuadas en el sistema nervioso central que lo hagan posible. Los estudios fisiológicos de la atención, en su mayoría se refieren a fenómenos fisiológicos propios de la sustancia reticular del tronco encefálico y a los núcleos inespecíficos del tálamo.

⁷ Se sugiere ampliar la lectura en Tallis J. y Soprano A., “Neuropediatría. Neuropsicología y Aprendizaje”, Nueva Visión, Bs. As., 1991, p. 198.

⁸ Ampliar información en Rebollo, M. A. Dificultades del Aprendizaje 1. Prensa Médica Latinoamericana, Montevideo, 1996.

⁹ Azcoaga, refiere que “el aprendizaje es el proceso que afecta al comportamiento, que alcanza a tener un carácter bastante estable y se elabora frente a modificaciones del medio externo o interno.”

¹⁰ Helm-Estabrooks N., Albert, M. señalan “que este conjunto de procesos cerebrales requieren de un amplio abanico de actividades cognitivas como la vigilancia, la selección y la atención ejecutiva”. Manual de la Afasia y de terapia de la Afasia. Ed. Medica Panamericana. 2005.

Existen dos tipos de atención la fásica y la tónica. La primera, es brusca y de breve duración. Ligada al reflejo de orientación y a la estimulación súbita, tanto de la sustancia reticular como del sistema talámico difuso. Para que se den el fenómeno de atención fásica, deben coexistir una estimulación sensorial con un grado definido de alerta cortical: la estimulación determina la respuesta atencional en cuestión, cuya magnitud depende del grado de alerta cortical. Una respuesta atencional a un mismo estímulo puede ser muy débil o excesiva, según el nivel de excitabilidad. La segunda, la atención tónica, es sostenida. Mantenimiento de un nivel adecuado de receptividad, de uno o varios canales sensoriales. El mantenimiento de este nivel de receptividad estaría garantizado por los dispositivos fisiológicos y por la estimulación descendente desde la corteza cerebral a los dispositivos subcorticales, por las fibras córtico reticulares. Este circuito incesantemente recorrido por una estimulación adecuada tiende a mantener un tono sostenido de excitabilidad cortical para determinados tipos de estimulaciones que se están recibiendo, estas estimulaciones están a su vez siendo sometidas a la actividad analítico sintética propia de la corteza cerebral. Esta misma actividad genera la estimulación descendente para mantener en un adecuado orden el nivel de trabajo.

Ambos tipos de atención se influyen recíprocamente, a veces es necesario suscitar un reflejo de orientación para lograr un nivel adecuado de atención tónica.

De acuerdo con Etchepareborda, Abad-Mas (2005)¹¹; la memoria es la capacidad de retener y de evocar eventos del pasado, mediante procesos neurobiológicos de almacenamiento y de recuperación de la información, básica en el aprendizaje y en el pensamiento.

En los primeros años de la vida, la memoria es de carácter sensitivo, guarda sensaciones o emociones. Más tarde aparece la memoria de las conductas: se ensayan movimientos, se repiten y, poco a poco, se van grabando. De esa forma, los niños van reteniendo y aprendiendo experiencias que permiten que progrese y se adapte al entorno. Finalmente, se desarrolla la memoria del conocimiento, o capacidad de introducir datos, almacenarlos correctamente y evocarlos cuando sea oportuno.

Según Etchepareborda, Abad-Mas (2005)¹² el sistema de la memoria está integrado por tres procesos básicos: codificación de la información, almacenamiento de la información y evocación o recuperación de la información.

La codificación de la información o adquisición es el proceso en donde se prepara la información para ser almacenada. La información puede codificarse como una imagen, sonidos,

¹¹ Se sugiere ampliar la lectura en Etchepareborda, L. Abad-Mas. Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje. Revista Neurológica. 2005.

¹² Etchepareborda, L. Abad-Mas señalan que “La memoria se desarrolla a través de una variable temporal. Esta situación ha permitido dividirla en etapas o niveles temporales de acuerdo al momento en que se encuentre. Así, se reconocen tres tipos de niveles de memoria: inmediata, de corto plazo (mediata) y de largo plazo (diferida)”.

experiencias, acontecimientos o ideas significativas. Las circunstancias que rodean este momento resultan fundamentales para el éxito o fracaso de la memoria. Es importante en este proceso inicial, la atención, la concentración y el estado emocional del sujeto. El almacenamiento de la información se caracteriza por el ordenamiento, categorización o simple titulación de la información mientras se desarrolla el proceso en curso. Esto requiere tanto de una metodología como de estructuras intelectuales que ayuden a la persona a clasificar los datos. Ya codificada la experiencia y almacenada por cierto tiempo, esta se presenta de manera automática. El almacenamiento es un sistema complejo y dinámico que cambia con las experiencias a las que el sujeto es expuesto. La evocación o recuperación de la información es el proceso por el cual recuperamos la información. Si ésta ha sido bien almacenada y clasificada será más fácil localizarla y utilizarla en el momento en que se solicita.

Schacter y Tulving (1994)¹³ describen cuatro clases de memoria. La memoria procedimental, es de carácter no cognitivo porque opera a un nivel automático. Las tres restantes: memoria de trabajo, memoria semántica y memoria episódica son cognitivas porque requieren la percepción y la conciencia.

Entre los tipos se destacan la memoria procedimental, la cual permite que una persona realice tareas automáticas que se aprenden gradualmente, como atarse los zapatos. Algunas memorias procedimentales se aprenden sin necesidad de ser conscientes. La memoria de trabajo se utiliza para realizar tareas que incluyan un almacenamiento a corto plazo y la manipulación de información nueva o previamente aprendida. La memoria de trabajo no es necesaria para las tareas que se relacionan con la comunicación en la vida diaria pero se considera esencial en las tareas verbales de alto nivel como narrar una historia. La memoria semántica abarca nuestro conocimiento conceptual del mundo, como el conocimiento de las diferentes clases de animales. El conocimiento semántico/conceptual es vital para el aprendizaje y el uso del lenguaje. Por último, la memoria episódica es la memoria de nuestra propia experiencia de nuestro pasado personal. La misma permite que las personas registren y recuerden conscientemente sucesos de sus vidas, junto a la información de todos los hechos a los que están expuestos.

¹³ Si Ud. desea ampliar la información se sugiere consultar Helm-Estabrooks N., Albert, M. Manual de la Afasia y de terapia de la Afasia. Ed. Medica Panamericana. 2005

Capítulo II

Traumatismo Encefalocraneano



Según el Diccionario de la Real Academia Española (2012)¹⁴, traumatismo deriva del griego *traumatikós*, acción de herir; una lesión de los tejidos por agentes mecánicos, generalmente externos; según esta definición debemos aceptar como traumatismo encefalocraneano a una lesión de los huesos de la bóveda craneana y/o el encéfalo, entendiendo que, si no hay lesión no estaríamos frente a un TEC.

“El T.E.C. o traumatismo encéfalo craneano es una definición que agrupa todos los traumatismos que por su intensidad comprometen la función y/o la anatomía de las estructuras encefálicas (cerebro). Se trata en general de traumas de mediana y alta energía y que potencialmente pueden provocar mortalidad y graves secuelas neurológicas.” (Malmierca&Nosti2005).¹⁵

La definición clásica dice que el TEC es todo traumatismo que produce compromiso de conciencia y/o alteraciones anatómicas en el cerebro. Con los exámenes disponibles en la actualidad, especialmente el escáner y la resonancia magnética, muchos traumatismos que no llegan a producir compromiso de conciencia pueden sin embargo dejar alteraciones como hemorragias y contusiones, por lo que la definición se ha ampliado a todos los traumatismos de mediana y alta energía con compromiso de conciencia o alteraciones en los exámenes de imágenes. Esta definición incluye a todas aquellas causas externas que pudiesen causar conmoción, contusión, hemorragia o laceración del cerebro, cerebelo y tallo encefálico hasta el nivel vertebral de T1. La alteración de la función cerebral se define como uno de los siguientes signos clínicos: cualquier período de pérdida o disminución del nivel de conciencia; pérdida de la memoria de eventos inmediatamente anteriores¹⁶ o inmediatamente posteriores del traumatismo¹⁷; déficits neurológicos¹⁸; cualquier alteración del estado mental al momento del traumatismo¹⁹; otras evidencia de patología cerebral que pueden incluir evidencia visual, neuroradiológica, o confirmación del daño cerebral por pruebas de laboratorio.

¹⁴ Diccionario de la Real Academia Española. Edición 22. 2012

¹⁵ Se sugiere ampliar información en Casas Parera I; Carmona S; Cámpero A. Manual de Neurología, Segunda Edición, Buenos Aires: Grupo Guía S.A. 2005

¹⁶ Amnesia retrógrada.

¹⁷ Amnesia anterógrada.

¹⁸ Astenia, pérdida del equilibrio, trastornos visuales, dispraxiaparesia/plejía, pérdida sensitiva, afasia, etc.

¹⁹ Confusión, desorientación, pensamiento ralentizado, etc.

Las fuerzas externas implicadas pueden ser del tipo: la cabeza golpea un objeto; el cerebro es sometido a un movimiento de aceleración o desaceleración sin un trauma directo sobre la cabeza; un cuerpo extraño penetra el cráneo; fuerzas generadas por una explosión; otras fuerzas sin definir.

“Los traumatismos encefalocraneanos son las primer causa de muerte y secuelas graves en adultos jóvenes y es una de las patologías atendidas con mayor frecuencia en los hospitales generales. Otras causas son los accidentes en el ámbito laboral, en el deporte, por agresiones y caídas”. (Malmierca&Nosti, 2005)²⁰

Según estos autores, desde el punto de vista biomecánico, pueden dividirse en dos tipos: de contacto, las lesiones craneoencefálicas se producen por el impacto de algún objeto contra la cabeza. Este impacto es responsable de fracturas de cráneo, hematomas subdurales y extradurales. De aceleración-desaceleración, el movimiento brusco de la cabeza, aun sin mediar contacto, puede producir desplazamiento de traslación y rotación del encéfalo y generar lesiones. Las lesiones anatómicas resultantes son la degeneración axonal difusa, las contusiones, las laceraciones y los hematomas intracerebrales.

Cuadro N°1: Criterios de clasificación de los TEC.



Fuente: Cuadro de elaboración propia en base a la siguiente fuente Malmierca & Nosti, (2005).

Tal como se expresa en el cuadro, las lesiones de cubierta se dividen en tegumentos y cráneo. Respecto a las lesiones de tegumentos, encontramos la contusión de cuero cabelludo que implica acumulación de sangre y edema entre sus capas. La herida se caracteriza por ser cortante, de profundidad variable. Se produce por fuerzas que aplican presión y rotación sobre el cuero cabelludo. La avulsión es el despegamiento de todas las capas del cuero cabelludo que deja denudada la superficie ósea.

²⁰ Se sugiere ampliar información en Casas Parera I; Carmona S; Cámpero A. Manual de Neurología, Segunda Edición, Buenos Aires: Grupo Guía S.A. 2005

En cuanto a las lesiones de cráneo se clasifican de acuerdo a la cantidad de trazos fracturados que puede ser única donde existe un trazo lineal de fractura y múltiples donde existe más de un trazo fracturado. La comunicación del endocráneo con el exterior pueden ser: cerradas o abiertas. La lesión de estructuras vecinas puede ser no complicadas o complicadas. Estas últimas implican lesiones de pares craneanos o vasculares.

La localización de las lesiones de cubierta las encontramos en la calota o base. Algunas complicaciones que pueden generarse entre las 24 y 72 horas posteriores al TEC son las lesiones de los pares craneanos I, II, III, IV, VI, fistulas carótidocavernosas, infecciones, etc.

De acuerdo con el momento en que se producen, las lesiones intracraneanas pueden ser lesiones primarias o secundarias. Las lesiones primarias son las que se generan en el momento del traumatismo. Pueden ser difusas o focales de acuerdo con su extensión. Las difusas actúan afectando ampliamente el encéfalo con complicaciones mínimas como es el caso de la conmoción, o de características severas como el daño axonal difuso o de la hemorragia subaracnoidea.

La conmoción se manifiesta con una pérdida breve de la conciencia inmediata al TEC. Se trata de un trastorno funcional reversible del cerebro. Los pacientes presentan amnesia del episodio de duración variable. Las complicaciones que se observa son: el síndrome posconmocional que abarca una serie de síntomas como cefalea, mareos, irritabilidad.

El daño axonal difuso es un daño estructural provocado por la aceleración rotacional del cerebro. Es una lesión grave producida por el movimiento de la cabeza. Clínicamente el paciente se encuentra en coma desde el inicio del cuadro y es de pronóstico reservado, ya que evoluciona con secuelas neurológicas persistentes y graves.

La hemorragia subaracnoidea puede hallarse como única manifestación del trauma o asociada con otras lesiones intracraneanas primarias focales, como contusiones y laceraciones. Las manifestaciones clínicas dependen de la magnitud y la distribución de la hemorragia.

La contusión es el daño al parénquima provocado por una hemorragia debajo de la piamadre. El daño en la membrana gliopial se denomina laceración. Pueden formarse tanto por mecanismo de contacto como de aceleración-desaceleración.

Las contusiones se clasifican según el mecanismo del traumatismo inicial en: directas que se produce exactamente en el área que impacto, las contusiones por contragolpe que son las que resultan en sitios remotos al área original del traumatismo, las intermedias que se producen alejadas del lugar del impacto, pueden observarse en áreas profundas o corticales no opuestas, por deslizamiento que se producen por movimientos de desaceleración y choque del parénquima contra estructuras intracraneanas y por último, las asociadas con fracturas, que son las laceraciones que implican destrucción del parénquima cerebral.²¹

²¹ Se producen en TEC cerrados graves, en fracturas con esquirlas óseas, hundimiento de cráneo o provocadas por proyectiles.

Las lesiones secundarias son provocadas por agresiones de naturaleza sistémica o intracraneanas que se desarrollan a consecuencia del traumatismo.

Las de origen sistémico se producen cuando el cerebro sufre un daño traumático, los valores de presión de perfusión cerebral (PPC) y tensión arterial media (TA) son críticos para mantener un flujo sanguíneo cerebral. La relación que la TA tiene con la PPC hace que descensos importantes de aquella provoque mayor daño isquémico que empeora el pronóstico. Las de origen intracraneano, la hipertensión endocraneana se encuentra entre las lesiones de origen intracraneano con mayor repercusión negativa sobre el TEC; provoca el descenso de la PPC, empeorando el pronóstico. Las convulsiones aumentan el flujo sanguíneo cerebral y el consumo cerebral de oxígeno. La hiperemia es un mecanismo vasodilatador reactivo a los descensos de la PPC y se considera un inductor de la lesión secundaria.²²

El hematoma extradural (HED) es una colección de sangre de origen arterial que se desarrolla entre la duramadre y la tabla interna craneana. Suele asociarse a fracturas de cráneo y lo origina la ruptura de la arteria meníngea media o una de sus ramas. Suelen presentarse 24 o 48 hs después de la lesión. Constituye una urgencia neuroquirúrgica. Pueden aparecer cefaleas, vómitos deterioro progresivo del sensorio.

El hematoma subdural (HSD) se produce por la acumulación de sangre de origen venoso en el espacio virtual de la paquimeninges, entre la duramadre y la membrana externa de la aracnoides. Se clasifican de acuerdo con el tiempo que tardan en dar síntomas posteriores al TEC en: agudos, subagudos y crónicos. Los primeros se encuentran dentro de los primeros tres días, los segundos después de los tres días y hasta las tres semanas y los últimos, luego de las tres semanas.

Se manifiestan con signos focales, con convulsiones o deterioro cognitivo rápidamente progresivo.

El hematoma intraparenquimatoso (HIP) puede presentarse en forma única o múltiple, de frecuente localización frontal o temporal. Los pacientes alcohólicos, anticoagulados o con coagulopatías presentan mayor probabilidad de desarrollarlos.

El higroma subdural se produce por la acumulación de líquido xantocrómico en el espacio subdural posterior al TEC.²³

Los procesos de recuperación son extremadamente complejos. La recuperación después de un TEC sigue una curva de aceleración negativa que es más rápida en los primeros 3 a 6 meses pero que continúa durante años.

²²La disección carotídea, que puede asociarse con traumatismos cervicales anteriores, provoca infartos cerebrales a través de mecanismos embólicos. Se sugiere ampliar información en Casas Parera I; Carmona S; Cámpero A. Manual de Neurología, Segunda Edición, Buenos Aires: Grupo Guía S.A. 2005

²³Generalmente son bilaterales y puede tener varios orígenes: leve desgarrado de la aracnoides que permite la salida del LCR al espacio subdural, evolución final de un hematoma subdural crónico y mínima contusión aracnoidea.

Esto se debe a que a lo largo del tiempo puede producirse remielinización y desarrollarse procesos compensatorios. La mayoría de los pacientes consiguen una buena recuperación física al cabo de 1 año y algunos déficits cognitivos como alteraciones del lenguaje. La recuperación de las funciones cognitivas es menos favorable, observándose déficits de atención y de procesamiento de la información, memoria y funciones ejecutivas, así como del control y de la regulación de la conducta, lo que ocasiona dificultades en las relaciones interpersonales y sociales, en el estudio o trabajo y en el ámbito familiar, dependiendo del soporte y de la asistencia que ofrezca la familia (Hoofien, 2001).²⁴

Cuando la lesión afecta a una pequeña área, las posibilidades de reorganización dendrítica son elevadas; es lo que sucede en los TEC leves. Sin embargo, cuando el daño cerebral es grave y extenso, la posibilidad de crecimiento dendrítico o de que no se produzcan cambios sinápticos es escasa. No obstante, en muchos casos puede darse una mejora, transcurrido un tiempo de la lesión, en respuesta a la rehabilitación mediante mecanismos de compensación desde circuitos neuronales intactos o mediante la utilización de ayudas externas. El potencial de recuperación no será igual en todas las funciones y dependerá de qué componentes del sistema funcional se hayan dañado y de cuáles permanezcan sanos. Así, las funciones ejecutivas, que requieren la integración de un conjunto de funciones tales como la percepción, la atención, la memoria de trabajo y el autocontrol entre otras, son las más afectadas.

Hay unas series de dificultades intrínsecas al daño cerebral, como son la fatiga, la incapacidad de mantener la atención (distractibilidad), la lentitud y los problemas de memoria, que limitan la capacidad de participación activa en la rehabilitación.

Respecto a la edad, cuando esta supera los 45 años los resultados se asocian a una recuperación pobre, mientras que esta es mejor en las personas más jóvenes. Pero en el caso de los niños, la relación entre la edad y resultado es más compleja. Andersen, Wernnall y Hendy (2001)²⁵ argumentan que la lesión en la infancia interrumpe el desarrollo de ciertas funciones, como las ejecutivas, lo que ocasiona una importante discapacidad durante un tiempo.

²⁴ La gravedad, la naturaleza de la lesión, la extensión de las lesiones y las diferencias individuales en la organización cerebral, hay otros factores que influyen en el tratamiento, entre ellos la edad, la inteligencia y la motivación, el status socioeconómico, el abuso de sustancias y los problemas psiquiátricos.

²⁵ Se sugiere ampliar lectura en Junqué C., Puyuelo, Bruna O. Rehabilitación neuropsicológica. Intervención y práctica clínica. Barcelona: Masson. 2011



Bla,bla,bla...
Bla,alb,lba...
Alb,bla,lba...

Capítulo III

Alteraciones del Lenguaje
y la Comunicación en los TEC

En un primer momento, los síntomas de un TEC son poco informativos del daño cerebral residual, ya que la confusión generalizada en la que están inmersos invalida los resultados procedentes de las primeras observaciones.

"Las manifestaciones clínicas de los TEC abarcan un amplio campo dependiendo de la focalidad, extensión y gravedad de las lesiones." (Junqué & cols, 1999).²⁶

En las fases iniciales, el bajo nivel de conciencia y la sintomatología propia del despertar afecta, obviamente a la comunicación. Es muy frecuente, que exista una fase, sobre todo en los casos graves, de mutismo postraumático, de duración variable, en la que el paciente da muestras de comprensión oral pero no habla y sólo se comunica, en el mejor de los casos, por gestos o escritura.

Posteriormente, a medida que el paciente va organizando su relación con el entorno, son los déficit en las diversas áreas, cognitivas, sensoriales, ejecutivas, motoras, lingüísticas. las que influirán directa o indirectamente en la comunicación.

Las alteraciones de la alerta, entendida como el estado general que permite las respuestas a estímulos del entorno y la atención o canalización enfocada de la alerta, son muy frecuentes en el TEC. Incluso en los traumatismos leves o en recuperación existe dificultad de alerta, atención, memoria y la concentración.

La disminución de la alerta tónica, que enlentece todo el procesamiento de la información, y de la alerta fásica, que dificulta el enfoque de la atención ante requerimientos concretos y demandas del entorno, afectan inevitablemente al proceso comunicativo.

El sistema reticular ascendente es uno de los principales sustratos anatomofuncionales involucrados en el control de la alerta, y la zona prefrontal, en el de la atención, y ambos, por aceleración rotatoria y la zona habitual del impacto, son frecuentemente dañados en los TEC.

Además del estado confusional poslesional y de la conocida amnesia postraumática, el déficit de la memoria explícita, anterógrada, de esfuerzo, necesaria para cualquier nuevo aprendizaje, es la secuela más común, persistente e invalidante de los TEC. La memoria verbal está normalmente más afectada que la ejecutiva, lo que influye negativamente en la conducta verbal y disminuye las posibilidades terapéuticas. El hipocampo, conectado con el sistema límbico, es una de las estructuras involucradas en los trastornos de la memoria.

Las habilidades complejas que permiten adaptarse a los cambios, resolver situaciones inesperadas y anticiparlas, tomar iniciativas a través de la flexibilidad cognitiva, el autocontrol,

²⁶ La gravedad, la naturaleza de la lesión, la extensión de las lesiones y las diferencias individuales en la organización cerebral, hay otros factores que influyen en el tratamiento, entre ellos la edad, la inteligencia y la motivación, el status socioeconómico, el abuso de sustancias y los problemas psiquiátricos.

el ajuste de la conducta a diferentes alternativas con previsión de las circunstancias y, en general, las capacidades para adaptarse a los cambios del entorno, son funciones ejecutivas que se afectan en el TEC por lesión del córtex prefrontal.

“Los pacientes con lesiones localizadas en el lóbulo frontal presentan mayor deterioro ejecutivo, de razonamiento” (Sánchez, López y Sayago, 1999).²⁷

Las repercusiones sobre la comunicación son múltiples si se tiene en cuenta la íntima relación entre el pensamiento y el lenguaje, la desorganización del discurso cuando no existe un objetivo claro, la pérdida de atención hacia los procesos verbales cuando los estímulos internos no son útiles para modelarla y controlarla o la excitación del lenguaje únicamente a demandas externas cuando existe falta de iniciativa verbal. El aspecto de la comunicación más afectado, en este sentido, es el pragmático, debido a dificultades para elaborar, juzgar y seleccionar las conductas verbales y comunicativas apropiadas a las normas de un grupo o situación social.

La alteración de estas funciones ejecutivas constituye una de las mayores dificultades para la inserción social del paciente y tiene especial trascendencia en el proceso rehabilitador puesto que, al faltar el juicio crítico y la autoconciencia de los problemas, no existe el feed-back informativo ante los errores, básico en todo aprendizaje.

También las capacidades comunicativas pueden verse alteradas de diversas formas a causa de un daño cerebral adquirido. El daño cerebral focal izquierdo en las áreas del lenguaje causa afasia. En condiciones neurológicas como el TEC, el lenguaje puede estar básicamente preservado, si no existe una lesión focal izquierda, pero debido a las alteraciones de las funciones superiores con frecuencia se producen dificultades en los diversos usos del lenguaje debidas a alteraciones en las funciones superiores, que se denominan “*alteraciones cognitivo-comunicativas*”

Otros trastornos relacionados con el lenguaje de tipo no afásico, como la discalculia y disgrafía, disminución en la fluencia verbal por lesiones del lóbulo frontal izquierdo o bifrontales, afectación de la lectura, más por afectación de los movimientos oculares de seguimiento y disminución de la atención que por una alexia en sí.

La expresión tangencial de las ideas, la falta de cohesión y eficacia en el discurso, el uso incorrecto de pronombres, las frases poco informativas en contenido, la incapacidad para iniciar y mantener una conversación, la dificultad para interpretar las señales verbales sociales emitidas por el interlocutor, la inoportunidad de la intervención, la afectación de los aspectos

²⁷ *“Es posible que estas personas presenten trastornos específicos que afectan el cálculo, el razonamiento y la solución de problemas. El cálculo es otra habilidad que se altera tras una lesión frontal”.* Bausela, E. (2008, 25 de septiembre). Síndrome Frontal: Sintomatología y Subtipos. Revista Psicología Científica.com, 10(27). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/sindrome-frontal-sintomatologia-subtipos> - *“Es posible que estas personas presenten trastornos específicos que afectan el cálculo, el razonamiento y la solución de problemas.”*

gestuales y espaciales de las reglas de intercambio comunicativo se dan, en gran número de TEC.

Aunque, en la mayoría de los TEC, las habilidades lingüísticas se recuperan en los primeros 6 meses y parecen prácticamente normales a un observador casual, en las relaciones laborales, escolares o íntimas, las dificultades residuales aparecen, y constituyen un obstáculo importante para la reinserción total del paciente.

Respecto al lenguaje, el término *Afasia*, se denomina a la pérdida de la capacidad de utilizar el lenguaje como medio de comunicación por causa de una lesión cerebral. A consecuencia de ello, el sujeto no puede expresarse oralmente o por escrito de manera inteligible, o deja de poder comprender los mensajes que recibe tanto de forma verbal como escrita; o ambas cosas a la vez. Anna Basso (2005)²⁸ define la “*Afasia*” como una alteración del lenguaje adquirido después de una lesión cerebral. Debe existir un daño cerebral que causó una regresión en su capacidad lingüística. La afasia puede ser definida como la pérdida, total o parcial del lenguaje como consecuencia de lesiones en determinadas áreas cerebrales.

En la afasia, se pueden presentar alteraciones en la recepción y/o expresión del lenguaje, tanto en el sistema de análisis auditivo como visual. Según el tipo de afasia, se pueden presentar dificultades en la fluencia verbal, comprensión, repetición, denominación, lectura y escritura, así como presencia de parafasias, agramatismos o apraxia.

²⁸ Se sugiere ampliar lectura en Basso, A. La afasia: conocer para rehabilitar. 1ª ed. Buenos Aires: Akadía 2010

A continuación se presentarán los tipos de afasias:

Cuadro N°2: Clasificación de las Afasias.

<p>CLASIFICACIÓN DICOTÓMICA</p>	<p>Afasias Fluente: se caracterizan por una expresión sin esfuerzo, con pocos fallos en la articulación, pero presentan poco contenido informativo en su discurso, falta de vocabulario, circunloquios, neologismos, parafasias. Es decir, una expresión con pobreza en su contenido y, a veces, a una expresión ininteligible, calificada de jerga.</p> <p>Afasias no Fluente: la expresión se caracteriza por un gran esfuerzo articulatorio. Asimismo, el contenido tiene más significado que el de los fluentes, pero la expresión, se desarrolla con más dificultad.</p>	
<p>CLASIFICACIÓN SEGÚN LA LOCALIZACIÓN CORTICAL DE LA LESIÓN</p>	<p>Lesiones en las áreas corticales del lenguaje (zona perisilviana)</p> <p>Lesiones limítrofes a las áreas corticales del lenguaje</p>	<p>De Broca: Se caracteriza por habla no fluente y agramatismo. Comprensión más preservada. Repetición y denominación alterada.</p> <p>De Wernicke: Comprensión auditiva alterada. Lenguaje fluente con parafasias fonémicas y semánticas. Articulación y prosodia normales. Alteración de la repetición y denominación.</p> <p>Global o total: Afecta a todos los aspectos del lenguaje. Lenguaje espontáneo reducido o ausente. Comprensión alterada. Denominación y repetición alteradas.</p> <p>Amnésica: Provoca que el paciente olvide palabras y utilice expresiones que no significan nada, porque no se acuerda de las reales que quiere utilizar.</p> <p>De conducción: Habla fluente con parafasias. Comprensión relativamente normal. Incapacidad para repetir. Alteración de la denominación.</p> <p>Motora transcortical: Reducción del lenguaje espontáneo. Repetición normal. Comprensión relativamente conservada.</p> <p>Sensorial transcortical: Lenguaje fluente pero con parafasias. Comprensión relativamente conservada. Repetición conservada con tendencia a la ecolalia.</p> <p>Transcortical mixta: Producción verbal no fluente y alteración en la comprensión auditiva pero la repetición está relativamente preservada.</p> <p>Anómica: Lenguaje fluente. Comprensión y repetición preservadas. Dificultad en la denominación, no pueden hallar los vocablos.</p>

Fuente: Adaptación de Rivera Parra (2009).

Según Vendrell (2001)²⁹ el término de afasia global se utiliza cuando están gravemente afectadas tanto las funciones expresivas como las receptoras del lenguaje. Al principio del cuadro el paciente suele presentar una abolición total de las emisiones lingüísticas. Pasados unos días o semanas, aparecen algunos elementos automatizados y en ocasiones producciones estereotipadas. Cuando se producen estereotipias, pueden utilizarse con una entonación adecuada a la intención comunicativa del paciente, aunque, en el caso de que la

²⁹ Se sugiere ampliar información con la lectura de Vendrell, J. M. Las afasias: semiología y tipos clínicos. Revista Neurológica 2001.

estereotipia consista en una palabra o conjunto de palabras, éstas carezcan de relación real con la situación o la intención comunicativa. Por el contrario, las formulaciones automáticas pueden ayudar, en ocasiones, a iniciar contactos de comunicación, si bien ésta pronto se ve frustrada por la imposibilidad por parte del paciente de efectuar un lenguaje proposicional propiamente dicho. Otras veces, los propios automatismos distorsionan la comunicación al ser articulados con una intención comunicativa distinta u opuesta al significado real de las palabras emitidas. Por ejemplo, es habitual la utilización errónea de las palabras 'sí' y 'no', con la consiguiente confusión y a veces desesperación de la familia y del propio paciente. Los automatismos también pueden ser en forma de palabras malsonantes, en cuyo caso una susceptibilidad mal aplicada puede llevar a los familiares a tratar de reprimir las producciones espontáneas del paciente, con el consiguiente incremento de su frustración.

En general, los pacientes con afasia global presentan lesiones extensas en el territorio de la arteria cerebral media izquierda, con afectación de las áreas frontoparietales y temporoparietales.

Según Taylor (1998),³⁰ la mayoría de las afasias globales suele presentar un trastorno hemipléjico asociado, aunque no se presenta en todos los casos. También suele presentar una importante pérdida hemisensorial y alteración total o parcial de campo visual derecho.

En cuanto a la afasia sensorial transcortical, la misma se caracteriza por una disociación entre una buena capacidad en la repetición y un defecto en la comprensión de los materiales que el paciente es capaz de repetir. La expresión es fluente, contaminada por parafasias con poca alteración en la prosodia, estando la comprensión muy afectada y la repetición esta preservada, aunque es habitual la presencia de tendencia a la ecolalia. La producción verbal generalmente es en forma de jerga semántica, siendo la ecolalia un factor predominante. La escritura y la capacidad de denominación también estarían alteradas en este tipo de afasia.

La verbalización lectora puede presentar distintos grados de afectación, desde una grave alteración hasta trastornos leves. Sin embargo, la comprensión lectora está gravemente afectada, y alteraciones en la escritura.

Este tipo de afasia suele presentar una evolución favorable, con mejorías en la comprensión, en otros casos la afasia sensorial transcortical aparece como resultado de la evolución de una afasia tipo Wernicke.

Este tipo de afasia se relaciona con lesiones en la zona limítrofe cortical posterior, entre el territorio de la arteria cerebral posterior y media. El área de Wernicke y la corteza auditiva primaria están preservadas. En la mayoría de los casos la lesión se localiza en la zona parietotemporal, posterior al área de Wernicke con extensión a nivel inferior y posterior.³¹

La afasia sensorial transcortical se parecería a la afasia de Wernicke excepto en que los pacientes con este trastorno pueden repetir correctamente el lenguaje hablado.

^{30 y 31} Aunque las estructuras perisilvianicas a nivel parietal y temporal se encuentren preservadas, el córtex que las rodea (particularmente el girus angularis y las áreas del segundo y tercer giro temporal) a menudo se encuentran afectadas. Se sugiere ampliar lectura en Junqué C, Bruna O y Mataró M. (2005). Neuropsicología del Lenguaje. Masson, Barcelona.

Este tipo de afasia puede venir acompañada de alteraciones sensitivas en el hemisferio contra-lateral a la lesión, alteraciones en el campo visual, apraxia ideomotora y la apraxia ideativa son frecuentes. (Helm-Estabrooks, 2005).³²

Dado que, como ya se ha mencionado, las secuelas de un TEC pueden ser múltiples, el tratamiento de las mismas debe seguir un enfoque integral. Un tratamiento integral comprende elementos de psicoeducación para que el paciente y su familia comprendan el porqué de las conductas y problemas observados, sesiones de psicoterapia cognitivo-conductual para que el paciente adquiera habilidades de control y manejo de emociones y conductas, el uso de psicofármacos indicados con un criterio racional por un profesional especializado en injuria cerebral y finalmente la Rehabilitación de las funciones cognitivas afectadas.

La rehabilitación cognitiva tiene como objetivo mejorar el funcionamiento cotidiano del paciente disminuyendo los efectos de las fallas en la percepción, en la memoria, en el lenguaje o en otras funciones cognitivas que ha dejado como secuela una lesión o enfermedad cerebral. Para cumplir con los objetivos antes propuestos es necesario que en el proceso intervengan no sólo el paciente y el profesional de la salud a cargo de la rehabilitación sino que se incluya a la familia del paciente y a su ambiente social en la recuperación.

“El término rehabilitación alude entonces a un proceso por el cual una persona que ha sufrido una lesión o enfermedad cerebral trabaja en junto con los profesionales, familiares y otros miembros de la comunidad para alcanzar un óptimo bienestar físico, psicológico, social y vocacional.” (INECO, 2013).³³

Los términos rehabilitación cognitiva se aplican a una gran variedad de estrategias y técnicas de intervención que apuntan a ayudar a los pacientes a reducir, manejar y afrontar de una manera más eficiente los déficit cognitivos que pueden aparecer luego de una injuria cerebral. El fin último de la rehabilitación cognitiva es mejorar la calidad de vida del paciente o su habilidad para funcionar tanto en el hogar como en su comunidad.

El rol del fonoaudiólogo en este proceso consiste en la evaluación del pensamiento y los procesos del conocimiento indagando el estado previo al accidente con los datos aportados por la familia dado que en los primeros meses los pacientes presentan, en su mayoría, serios déficits en la memoria.

³² Se sugiere ampliar lectura en Junqué C, Bruna O y Mataró M. (2005). Neuropsicología del Lenguaje. Masson, Barcelona.

³³ *“La Rehabilitación cognitiva es en sí misma un set estructurado de actividades terapéuticas especialmente diseñadas para re-entrenar las habilidades de un individuo para pensar, utilizar su juicio y tomar decisiones. El foco está puesto en mejorar los déficit en funciones cognitivas tales como la memoria, atención, percepción, aprendizaje, planificación y juicio.”* INECO (2013) Artículo Rehabilitación Cognitiva en pacientes con TEC.

Un lugar importante que desempeña el fonoaudiólogo es orientar a la familia dado que en esta esfera, es necesaria la orientación sobre los pasos a seguir frente a esta nueva situación. En ocasiones se ven comprometidos los roles familiares con la posterior desestabilización en el ritmo de lo cotidiano desde lo social y lo laboral.

El fonoaudiólogo es un profesional que por su formación puede buscar nuevas estrategias cognitivas, o estimular las existentes en el proceso de rehabilitación cognitiva constituyéndose o constituyéndose en una figura relevante en el equipo interdisciplinario y de gran apoyo para el paciente en la búsqueda de su integridad perdida. Según Mateer (2003)³⁴ la rehabilitación cognitiva debe ser individualizada y requiere el trabajo conjunto de la persona, la familia y los terapeutas.

“La rehabilitación cognitiva no es algo que hace solo un profesional, sino que es un proceso que se lleva a cabo con la máxima participación de la persona teniendo en cuenta sus déficit cognitivos y el nivel de conciencia de ellos”
(Sohlberg y cols, 2001).³⁵

La eficacia de una intervención cognitiva debe incorporar cambios en las capacidades funcionales. El programa de rehabilitación debe considerar los aspectos afectivos y emocionales que conlleva el daño cognitivo.

Para ello se tiene en cuenta la evaluación constante de los procesos subyacentes al daño y su evolución. Identificar las fortalezas y debilidades; realizar una evaluación completa de capacidades cognitivas preservadas y alteradas. Además se debe valorar demandas y apoyos disponibles en el ambiente actual y futuro y el grado de compromiso de la familia.

³⁴ Se sugiere ampliar lectura en Matter, C. “Introducción a la rehabilitación cognitiva”. Avances en Psicología Clínica Latinoamericana 2003, Volumen 21

³⁵ Matter, C. “Introducción a la rehabilitación cognitiva”. Avances en Psicología Clínica Latinoamericana 2003, Volumen 21.

Diseño Metodológico



El diseño de este trabajo es longitudinal descriptivo. Los datos se recolectan entre los meses de junio a noviembre de 2014.

Esta investigación se caracteriza por ser un estudio de caso único.

Los estudios de caso tratan de entender y comprender un todo complejo, según indica Sampieri (2010),³⁶ de descripciones y análisis profundos. Esta investigación se corresponde con el análisis de un caso único de un paciente que presenta cuadriplejía funcional, trastornos cognitivos secuela de un traumatismo encefalocraneano; con una edad de 22 años, que se encuentra internado en un Instituto de Rehabilitación de la ciudad de Mar del Plata.

Para la recolección de datos se utiliza el protocolo de evaluación que se utiliza en instituto; el cual fue confeccionado por las profesionales del Servicio de Fonoaudiología. El mismo consta de la evaluación del lenguaje: comprensión de órdenes simples, semi-complejas y complejas a la orden verbal y por escrito, expresión. Praxias ideomotoras, ideatorias, orofaciales y vegetativas, repetición de palabras y oraciones, denominación, series, lectoescritura, dispositivos básicos para el aprendizaje (D.B.A), orientación temporal y espacial. Habla y voz. Algunas de las variables a analizar se establecen a priori, mientras que otras emergen durante el avance de la misma.

Definición de variables:

Nivel educativo

► Definición teórica o conceptual: Nivel de formación adquirido en escuelas y universidades. La formación en establecimientos se encuentra organizada secuencialmente en cuatro niveles: Inicial, Primario, Polimodal o Educación Secundaria Básica, Terciario no Universitario y Universitario. Ello significa que para continuar en un nivel de enseñanza superior, es requisito haber aprobado el nivel anterior.

► Definición operacional: Nivel de formación adquirido en escuelas y universidades por parte del paciente con cuadriplejía funcional, trastornos cognitivos secuela de un traumatismo encefalocraneano; El nivel de escolaridad del paciente será clasificado según las categorías del INDEC: Analfabeto, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa o superior. Los datos serán obtenidos a través de una encuesta administrada a un familiar del paciente.

Nivel de escolaridad inferior o igual a primaria completa será considerado indicador de vulnerabilidad.

³⁶ Este autor hace referencia a una serie de autores que abordan la temática del estudio de caso.

Estilo de vida premórbido del paciente

- ▶ Definición teórica o conceptual: *“Una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”* (OMS).
- ▶ Definición operacional: Una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales de los pacientes que han sufrido un traumatismo encefalocraneano.

Como indicadores se establecen:

- Saludable: Realizar actividad física, alimentación saludable, realizarse exámenes médicos periódicamente, tener una vida tranquila, etc.
- No saludable: Consumo de cigarrillo, alcohol en exceso, drogas, estimulantes, sedentarismo; obesidad; reducida actividad física, estrés.

Red de apoyo social

- ▶ Definición teórica o conceptual: Conjunto de relaciones interpersonales que vincula a las personas con otras de su entorno y les permiten mantener o mejorar su bienestar material, físico y emocional.
- ▶ Definición operacional: Conjunto de relaciones interpersonales que vincula al paciente con cuadriplejía funcional, trastornos cognitivos secuela de un traumatismo encefalocraneano; con otras personas de su entorno y les permiten mantener o mejorar su bienestar material, físico y emocional. La actitud de cooperación y comprensión de los familiares que lleva a acompañar a las medidas tomadas en el proceso de reeducación del lenguaje es un factor que se considerará positivo, así como lo es el afecto que se le brinda al paciente durante su proceso. Por el contrario, la indiferencia de los familiares actuará de manera negativa.

Indicadores de red de apoyo social:

- Factor Positivo: Grupo familiar estable; actitud de contención y acompañamiento de los familiares hacia el paciente. Cuidados adecuados para mejorar su bienestar tanto físico como psíquico. Apoyo emocional.
- Factor No Positivo: Conductas de evitación y comportamientos pasivos hacia el paciente. Ausencia de apoyo emocional.

Funciones Ejecutivas

- ▶ Definición teórica o conceptual: Niveles más altos de la cognición humana. Las funciones ejecutivas incluyen la capacidad para planificar, secuenciar y cumplir las actividades dirigidas hacia un objetivo, en la forma más flexible para adaptarse a los cambios situacionales y ambientales. La atención y la memoria de trabajo son fundamentales en estas funciones de alto nivel, así como los procesos relacionados con la resolución de problemas.
- ▶ Definición operacional: Nivel de cognición de un paciente con cuadriplejía funcional, trastornos cognitivos secuela de un traumatismo encefalocraneano; las funciones ejecutivas se considerarán preservadas o no; de acuerdo a la flexibilidad cognitiva; que es un rasgo clave de las funciones ejecutivas, de forma que la inflexibilidad produce ciertos problemas que pueden manifestarse en forma de perseveración y que tiene un efecto significativo en la vida diaria.

Indicadores de Funciones ejecutivas:

- Preservada: Capacidad de planificar y realizar actividades dirigidas hacia un fin determinado; adaptarse satisfactoriamente a los cambios situacionales y ambientales. Adecuado nivel de atención y almacenamiento de información.
- No preservada: Déficit en la planificación de la conducta; reducida conciencia de la patología. Déficit de atención y memoria.

Lenguaje

- ▶ Definición teórica o conceptual: Función neurocognitiva superior, implica un sistema complejo de la conducta humana formado por componentes interrelacionados que incluyen semántica, sintaxis, morfología, fonología y pragmática. El lenguaje nos permite comunicar nuestros sentimientos, necesidades e ideas.
- ▶ Definición operacional: Función neurocognitiva superior, implica un sistema complejo formado por componentes interrelacionados que incluyen semántica, sintaxis, morfología, fonología y pragmática del paciente con cuatriplejía funcional, trastornos cognitivos secuela de un traumatismo encefalocraneano; se determinará la capacidad verbal; es decir si el paciente tiene preservado tanto el lenguaje expresivo como comprensivo. Se considerará que tiene preservado el lenguaje comprensivo cuando el paciente puede comprender palabras, frases y párrafos; así como también órdenes y mensajes orales u escritos. Con respecto al lenguaje expresivo se juzgará los siguientes parámetros: longitud de la frase, utilización de la sintaxis, prosodia, destreza articulatoria, la fluidez verbal, presencia de parafasias, latencias, agramatismos y anomias.

Gnosias

- ▶ Definición teórica o conceptual: Capacidad para reconocer e identificar estímulos complejos y hechos externos a la persona, las características físicas (visuales, formas, objetos, dibujos, esquema corporal, auditivos, melodías, etc.) a través de funciones sensoriales básicas.
- ▶ Definición operacional: Capacidad para reconocer e identificar estímulos complejos y hechos externos a la persona, las características físicas (visuales, formas, objetos, dibujos, esquema corporal, auditivos, melodías, etc.) a través de funciones sensoriales básicas del paciente con cuádruplejía funcional, trastornos cognitivos secuela de un traumatismo encefalocraneano; se considerará agnosia cuando el paciente presente un déficit en el reconocimiento sensorial; es decir cuando presente una pérdida de la capacidad para reconocer objetos, personas, sonidos, formas u olores; siendo que el sentido no está defectuoso. Las agnosias pueden ser de cuatro tipos: visual, táctil, auditiva u olfatoria.

Indicador de cada tipo de agnosia:

- Visual: Incapacidad para reconocer objetos, formas, caras familiares, su propio rostro en ausencia de trastornos visuales.
- Táctil: Incapacidad de reconocer objetos a través del tacto.
- Auditiva: Incapacidad de discriminar sonidos verbales o ambientales, en ausencia de dificultades auditivas; ejemplo: no reconoce el ladrido, palabras.
- Olfativa: Incapacidad de reconocer olores.

Praxias

- ▶ Definición teórica o conceptual: Capacidad de realizar movimientos coordinados en función de un objetivo. Se caracterizan por ser secuenciales, aprendidos y no instintivos o reflejos; tales como peinarse, cepillarse los dientes, saludar, etc. que se conocen como actos psicomotores intencionales o gestos proposicionales.
- ▶ Definición operacional: Cualquier trastorno en la capacidad de producir movimientos intencionados se considerará apraxia. Las mismas pueden ser de cuatro clases: ideatoria, ideomotora, orofacial y constructiva.

Indicadores de cada tipo de apraxias:

- Ideomotora: Dificultad para realizar gestos simples con y sin objetos; ejemplo: usar el peine; hacer el gesto de saludar.
- Ideatoria: Dificultad para realizar gestos complejos, secuencias de movimientos; ejemplo: dificultad para cambiarse.

- Constructiva: Imposibilidad o dificultad para ejecutar un acto motor como la escritura o el dibujo.
- Orofacial: Dificultad o imposibilidad de realizar movimientos faciales (lengua, mandíbula, labios, etc.) tanto a la orden como a la imitación.

Dispositivos básicos para el aprendizaje (DBA)

- ▶ Definición teórica o conceptual: Aquellas condiciones del organismo necesarias para llevar a cabo un aprendizaje cualquiera, incluido el aprendizaje escolar. La atención, la memoria, la sensopercepción, la motivación y la habituación; conforman los DBA.
- ▶ Definición operacional: Aquellas condiciones del organismo necesarias para llevar a cabo un aprendizaje cualquiera, incluido el aprendizaje escolar. La atención, la memoria, la sensopercepción, la motivación y la habituación; conforman los DBA del paciente con cuadriplejía funcional, trastornos cognitivos secuela de un traumatismo encefalocraneano; se considerarán en este trabajo los siguientes DBA: atención y memoria ya que se consideran indispensables para llevar a cabo cualquier aprendizaje y rehabilitación; la sensopercepción, la motivación y la habituación no se desarrollarán ni se explorarán en el trabajo por motivo de tiempo.

Atención

- ▶ Definición teórica o conceptual: Conjunto finito de procesos cerebrales que pueden interactuar, de forma coordinada entre ellos y con otros procesos cerebrales, en la ejecución de diferentes tareas perceptivas, cognitivas y motoras. La atención se clasifica en fásica y tónica. La fásica es aquella que dura poco tiempo y se relaciona con los reflejos de orientación; mientras que la atención tónica es el nivel adecuado de percepción prolongado en el tiempo.
- ▶ Definición operacional: Se considerará alterado dicho dispositivo, cuando el paciente tenga dificultades para mantener la atención durante el tiempo que dure alguna tarea o presente problemas para desatender una tarea, cambiar de tarea y atender de nuevo.

Indicadores de Atención:

- Conservada: Cuando el paciente pueda mantener la atención independientemente de que haya estímulos ajenos a la actividad. Períodos de atención mayores a 15 minutos. Tolera la sesión completa (30 y 45 minutos).
- No conservada: Mantiene la atención por períodos de tiempos muy cortos (5-10 minutos). No consigue terminar la actividad que comienza. Se queda abstraído, absorto o ausente en sus pensamientos. Se distrae fácilmente.

Memoria

- ▶ Definición teórica o conceptual: Grupo de procesos complejos que dependen de varias funciones intactas, incluyendo: atención y registro de nueva información; retención, procesamiento y almacenamiento de esa información; y recuperación de la misma. La memoria está constituida por cuatro clases: memoria procedimental es de carácter no cognitivo porque opera a un nivel automático; las tres restantes memoria de trabajo, memoria semántica y memoria episódica son cognitivas porque requieren la percepción y la conciencia.
- ▶ Definición operacional: Se considerará deficitario dicho dispositivo cuando el paciente presente dificultades para realizar tareas automáticas (memoria procedimental), cuando no logre un almacenamiento a corto plazo (memoria de trabajo), cuando presente dificultades para recordar conocimiento semántico/conceptual (memoria semántica) y cuando el paciente no recuerde experiencias personales de su pasado como sucesos de su vida (memoria episódica).

Análisis del Caso Clínico



Se da lugar a la presentación de antecedentes relevantes que forman parte de este caso clínico, para luego analizar en profundidad el tratamiento abordado para el mismo, llevado a cabo por el terapeuta.

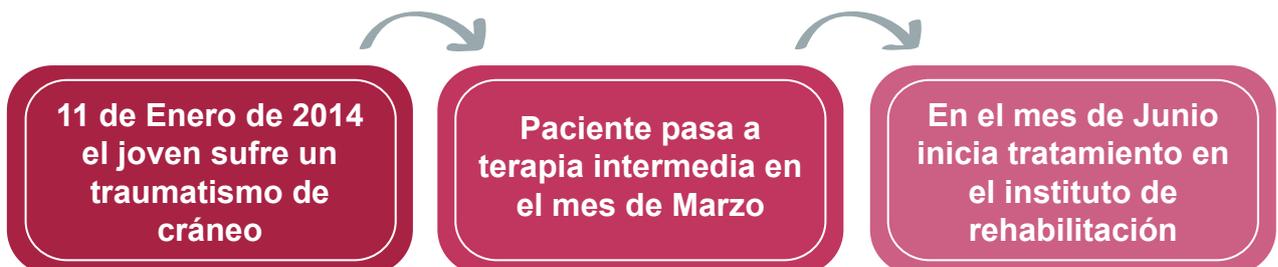
Paciente de sexo masculino de 23 años de edad, con dominancia diestra y nivel secundario incompleto, su ocupación al momento del evento es empleado en una empresa. Con respecto al estilo de vida, el mismo es saludable. El joven no fuma, no consume drogas ni alcohol en exceso según refieren los padres y presenta una adecuada alimentación. En sus pasatiempos le gustaba juntarse con amigos, pasear, trabajar en la mecánica de su auto. En cuanto a los Antecedentes clínicos: cirugía en rodilla izquierda en el año 2013 por fractura en accidente de tránsito.

El día 11 de enero de 2014 sufre un traumatismo craneoencefálico grave por un accidente automovilístico con vuelco, sin cinturón de seguridad, saliendo despedido del automóvil.

Ingresa a un hospital público por traumatismo craneoencefálico grave. Allí se evaluó con la escala Marshall, la misma valora el estado del paciente donde el diagnóstico de la injuria fue lesión difusa grado II. En la escala de coma Glasgow se evalúa el nivel de conciencia y está compuesta por la exploración y cuantificación de tres parámetros: la apertura ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora; la puntuación obtenida fue 3/15. Presentó otorragia bilateral (hemorragia a través del conducto auditivo externo), epistaxis posterior (sangrado a través de la faringe). Requirió de asistencia respiratoria mecánica (ARM) en shock room.

En la Tomografía Axial Computarizada (TAC) que se le realizó en el ingreso presenta hemorragia subaracnoidea (HSA), con contusiones hemorrágicas múltiples bilaterales. Se realiza colocación de catéter de PIC para el monitoreo de la presión intracraneal. El joven permanece en la unidad de terapia intensiva (UTI) 53 días, con traqueostomía por 14 días. En dicho período sufre neumonía intrahospitalaria. En la tomografía axial computarizada de control, se visualiza isquemia bilateral sin signo de sangrado. El 5 de marzo el paciente pasa a terapia intermedia y luego de 8 días se le da el alta con internación domiciliaria. En el mes de junio de 2014 el joven fue evaluado en el Instituto de Rehabilitación en forma conjunta en sala. Presentando como secuelas principales una cuadriplejía funcional, trastornos cognitivos (estado de repuesta mínima), secuela de TEC grave.

Diagrama N° 1: Evolución del paciente:



Fuente: Realizado sobre datos de la investigación.

En la evaluación realizada por el servicio de fisiatría, se observan las siguientes características:

Diagrama N°2: Diagnóstico del paciente.



Fuente: Realizado sobre datos de la investigación.

Con respecto al reconocimiento de personas; refiere la hermana que reconoce algunas veces como la de mamá y papá. La puntuación del Test de Barthel, es 0/10. El mismo es un instrumento que mide la capacidad de la persona para realizar diez actividades de la vida diaria (AVD): alimentación, bañarse, vestirse, aseo personal, deposiciones, micción, uso del retrete, transferencias, deambulación, bajar y subir escalones. Al momento de la evaluación no responde a órdenes simples a la orden verbal. Luego de la evaluación del paciente; se decide en el comité tratamiento fonoaudiológico con frecuencia alta (cinco veces por semana).

Evaluación Fonoaudiológica Inicial

En la evaluación fonoaudiológica en un estadio inicial se observa:

Con respecto al nivel de conciencia, el joven se encuentra obnubilado, desorientado en tiempo y espacio.

En cuanto a la comprensión del lenguaje, el paciente no responde a órdenes simples, semicomplejas ni complejas ante el estímulo verbal. Se le pide al paciente que efectúe acciones sencillas, como: “sacá la lengua”, “cerrá los ojos”; no logra realizarlas a la orden verbal ni a la imitación. La expresión oral es no fluente, es decir, no logra nombrar objetos que se le presenta, por ejemplo un lápiz, botella. Se observan perseveraciones; por ejemplo, el paciente manifiesta el monosílabo “sí” ante cualquier orden y persiste en la respuesta sin lograr inhibirla. La denominación y la repetición no son evaluables en dicha instancia; ya que no comprende órdenes simples.

En referencia a los *dispositivos básicos para el aprendizaje* (DBA), los mismos no se encuentran preservados, el paciente presenta mucha fatiga neurológica y alteraciones en el sueño. Esta fatiga influye de forma negativa en las condiciones del organismo necesarias para llevar a cabo cualquier actividad. Con respecto a la atención; no se encuentra conservada, ya que el paciente no logra mantener la atención períodos mayores a 5 o 10 minutos.

En cuanto a la *memoria* en esta primera evaluación no puede ser evaluada ya que requiere de procesos complejos que dependen de varias funciones intactas como la atención, registro de información, retención, procesamiento, almacenamiento y recuperación de información.

Las *funciones ejecutivas* no se encuentran preservadas. El paciente no logra planificar la conducta hacia un fin determinado ni regular las respuestas conductuales frente a diferentes cambios situacionales y ambientales. Los déficit en las funciones ejecutivas se presentan como: dificultades en la iniciación de comportamientos apropiados, dificultades para poder inhibirlos y dificultades para terminar con aquellos comportamientos que son inapropiados. Por ejemplo: el paciente presenta fallas en el control de impulsos y agresividad cuando el terapeuta se acerca a él o toca su brazo o le da un objeto también mueve las piernas de forma incontrolada, grita sin motivo. Otra conducta que refleja este comportamiento inapropiado es el llevarse objetos a la boca, morderse la mano, la ropa.

Con respecto a las *praxias vegetativas*, el paciente se alimenta por vía oral sin dificultad, no se observa tos ni ahogos. Ingiere distintas consistencias: sólidos, líquidos y semisólidos. Un acompañante le da de comer, ya que de otro modo la ingesta es compulsiva y se observan atracones. Esta conducta se explica por su desinhibición, irritabilidad y agitación psicomotriz.

En cuanto a las *gnosias*, en esta primera evaluación se pudo evaluar únicamente la gnosia auditiva, donde se observa que el joven es capaz de reconocer sonidos verbales o ambientales; por ejemplo reconoce las voces de sus padres. Con respecto a la gnosia visual, el paciente presenta dificultades visuales no hay seguimiento ocular ni fijación de la mirada; lo cual interfiere en el reconocimiento de objetos. No se evalúa la gnosia táctil y la olfativa en dicha instancia.

Las *praxias orofaciales* no son evaluables en dicha instancia. La realización de las praxias orofaciales; es decir la ejecución de movimientos faciales como: abrí la boca, saca la lengua, infla mejillas; requiere de la comprensión de la orden; con lo cual el paciente, en este estadio presenta muy afectada la decodificación de consignas simples tanto a la orden verbal como a la imitación.

Con respecto a la *red de apoyo social*, el paciente presenta un grupo familiar estable; se compone de madre, padre y dos hermanas. Se observa contención, acompañamiento y cuidados adecuados por parte de los miembros de la familia respecto al paciente. Cabe destacar que en ocasiones hay poca comunicación entre los mismos.

En cuanto al *nivel premórbido* del paciente, los padres no manifiestan antecedentes patológicos previos, no reportan antecedentes de enfermedades que pudieran alterar el desarrollo cognitivo y motor. Tampoco tiene antecedentes de dificultades en el proceso escolar. El paciente, no finaliza los estudios secundarios por motivaciones personales y decide trabajar como empleado. Según su familia, se ha desempeñado bien laboralmente con responsabilidad y sin presentar dificultades de interacción. Además, siempre ha presentado buenas habilidades sociales y ha compartido con sus amigos gustos por los autos y las motos.

A partir de las características que presenta el paciente en esta primera evaluación fonaudiológica; el joven presenta como impresión diagnóstica una afasia global.

- ▶ Los objetivos planteados en el período inicial del tratamiento fonaudiológico son:
- ▶ Lograr mayor estado de alerta y conexión con su entorno.
- ▶ Aumentar los períodos de atención.
- ▶ Atenuar excitación psicomotriz
- ▶ Favorecer el contacto visual.
- ▶ Disminuir la fatiga neurológica.
- ▶ Inhibir perseveraciones.
- ▶ Dar indicaciones a la familia para evitar irradiarlo.

Abordaje Fonoaudiológico - Primer Período

Debido a las características del cuadro clínico del paciente, la intervención durante este primer período de tratamiento correspondiente al mes de junio, julio y agosto; comienza con el abordaje terapéutico, dirigido a mejorar el nivel atencional y la conexión con su entorno, reconocer su esquema corporal y paralelamente trabajar la comprensión de órdenes simples.

La comprensión del lenguaje se ejercita a través de órdenes simples como por ejemplo: se le pide al joven que toque su nariz, su pelo o distintas partes de su esquema corporal; en ocasiones requiere de la facilitación del terapeuta y a veces logra realizarlo sólo. Frente a la consigna: *“tócate la nariz”* se observa lentificación y latencia en la comprensión de la orden, con lo cual requiere de la repetición de la misma. Una vez que logro la acción se cambia la orden: *“tócate la boca”*, allí podemos observar intoxicación por la orden anterior; es decir, el paciente no puede inhibir la primera orden que se le dio y continúa contestando a esa consigna.

Durante el transcurso de las sesiones, las respuestas del paciente son fluctuantes de acuerdo a su nivel de alerta. Luego de observar reiteradas perseveraciones; es decir, no puede inhibir una determinada información y persiste en esa respuesta; se lo deja descansar unos minutos al paciente para no continuar fatigándolo y en un tiempo considerable se lo vuelvo a estimular con la misma orden. Cabe destacar que en muchas ocasiones se finaliza la sesión, cuando se lo observa somnoliento, con un nivel bajo de alerta o mínimas respuestas para no fatigarlo más aún.

Cuando se recibe al paciente en el consultorio con el familiar a cargo en ese momento se le pregunta si descansó bien por la noche, o que nos cuente cómo estuvo durante el día, lo cual es muy relevante para el terapeuta en el momento de abordarlo.

En el lapso de los primeros días de tratamiento, el paciente comienza a responder al nombre levantando la cabeza y diciendo *“Sí”*; también al *“sentate derecho”*, *“baja las piernas”*; ya que en posición sedente presenta una conducta tipo fetal (flexión del tronco a rodillas). Esta posición favorece que el paciente se muerda la ropa o se auto agrede mordiendo su rodilla. El paciente, en el transcurso de la sesión requiere de la repetición de la orden: *“sentate derecho, levanta la cabeza”*. Se lo ayuda a posicionarse correctamente en la silla cuando no puede realizarlos sólo.

A lo largo de las sesiones se comienza a introducir y a presentar objetos de uso diario. Con anterioridad se le pide a la familia algunos objetos pertenecientes al joven, con el objetivo de que los mismos le sean familiares; por ejemplo, peine, cepillo de dientes, vaso o taza y algún objeto significativo para él y fotos con familiares y amigos.

Se presenta al objeto, el terapeuta se lo facilita para que lo manipule, perciba textura, tamaño, olor, color. Se lo nombra y luego le pedimos que lo use. Por ejemplo: “usá el peine”; cuando realiza la acción correctamente se lo alienta; si observamos lentificación, lo estimulamos a realizar la acción o lo facilitamos en la iniciación de la misma.

Los *estímulos* presentados en la terapia son acotados ya sean verbales o visuales; con el objetivo de no sobrestimularlo y aumentar la fatiga neurológica; ya que la misma puede tener un impacto negativo sobre otros síntomas que tiene el paciente como por ejemplo conductuales, que habitualmente empeoran cuando el paciente está cansado.

En este primer período el joven tiene mucha dificultad para lograr el contacto visual y el seguimiento ocular; cabe destacar que el joven presenta una hemianopsia homónima; es decir, una alteración visoespacial que implica la falta de visión que afecta únicamente a la mitad del campo visual bilateral, lo cual interfiere en el abordaje del paciente; para el reconocimiento de personas, objetos e imágenes.

En cuanto a la *conducta*, ya mencionamos que el paciente presenta una marcada excitación psicomotriz; se observa inquietud motora que en ocasiones progresan hacia la agresión hacia el familiar o terapeuta, su expresión verbal se reduce a gritos, en ocasiones presenta irritabilidad lo cual es difícil su abordaje en la sesión.

Estas conductas agresivas son producto de la desinhibición que presenta, son fallas en el control de los impulsos, conductas inapropiadas en el contexto social. Las mismas se corresponden con la lesión que presenta el paciente en los lóbulos frontales (alteración en la señal cortico-subcortical bifrontal, frontoparietal y temporal derecho); responsables de programar y regular el comportamiento, y de verificar si una actividad dada es apropiada para una situación. En síntesis, las *funciones ejecutivas* se encuentran totalmente afectadas; dadas las características que presenta.

Por este cuadro conductual, se realiza una interconsulta con psiquiatría con el objetivo de disminuir dicha excitación para favorecer el abordaje del paciente.

Con respecto al lenguaje expresivo en este período; el mismo es no fluente, se observa agramatismo, el paciente no produce oraciones, en ocasiones dice palabras como nombres de familiares cercanos (madre, padre y hermanos), su nombre, su edad, partes del cuerpo como: boca, oreja. Ausencia de verbos, artículos, nexos y preposiciones. Exhibe latencias iniciales o terminales.

El joven presenta estereotipias verbales como “*si-sí*”. Ante cualquier pregunta u orden, como por ejemplo: “*tocáte el pelo*” responde “*Sí*”. Con frecuencia produce ecolalias, el paciente repite la última palabra o sílaba dicha por el terapeuta.

Además se observan anomalías puras, el paciente no logra acceder al vocablo, las facilitaciones fonológicas suelen ayudarlo. Por ejemplo: “¿Cómo se llama tu hermana?” No hay respuesta y se lo facilita con la sílaba inicial “Bren” y así logra decir “Brenda”.

Otras características que se observan son los neologismos y las perseveraciones, en cuanto a las primeras, el joven sustituye una palabra por otra que no existe, como: “far por su nombre” ante la pregunta ¿Cómo te llamas?. Las perseveraciones consisten producir una respuesta sin poder inhibirla. El joven emite con frecuencia luego de una pregunta “eee- eee” o “si-si-si”.

Su lenguaje expresivo se encuentra colmado de diferentes tipos de *Parafasias*, en las parafasias fonéticas, sustituye rasgo articulatorio del fonema; por ejemplo: “pero por perro”. Parafasias fonémicas, el joven cambia un fonema por otro. Esto se observa cuando se le pregunta ¿Cómo se llama tu papá? Y dice: “pelosa por pelusa”. Parafasias morfémicas, reemplaza una sílaba por otra. Ante la consigna: ¿De qué color es tu auto?, dice: “flaco por blanco”.

En cuanto a la comunicación, la misma es deficitaria; a causa de alteraciones específicas del lenguaje de tipo afásico, teniendo en cuenta la íntima relación que existe entre el pensamiento y el lenguaje. El joven no presenta ningún tipo de iniciativa para comunicarse; sus respuestas se reducen a responder órdenes o preguntas dados por el familiar o terapeuta.

En este primer período se trabaja mucho con los distintos integrantes de la familia, brindándoles indicaciones y sugerencias en cuanto a no sobre-estimular al paciente, respetar los tiempos del joven para evitar la fatiga. La familia del joven se encuentra disgregada y existe escasa comunicación entre los miembros. Por lo cual constantemente se dan devoluciones e indicaciones a ambas partes (padre-madre).

La duración de la terapia en el inicio de tratamiento no supera los 10 minutos, ya que los períodos de atención y de alerta son mínimos; el paciente se fatiga con pocos estímulos y aumenta la severidad de los síntomas debido a que la orden presentada o complejidad de la misma o duración son excesivas para las capacidades residuales del paciente.

El déficit en el nivel de alerta y de atención se observa en el enlentecimiento del procesamiento de la información, y en la ausencia o respuesta tardía ante requerimientos concretos y demandas del terapeuta. Esto se observa cuando, se le pide al paciente que abra la boca, y éste tarda en realizar la orden solicitada o en ocasiones no la realiza.

En lo que respecta a la orientación temporal, espacial y en persona; las mismas se trabajan al inicio de la sesión. Se le expresa el día, mes, año y el lugar en el cual nos encontramos. Y al finalizar la terapia se le pregunta: “¿En qué lugar estamos?” “¿En qué año, mes o día?” cuando no logra responderlas, se le realiza preguntas cerradas como “¿Estamos en el mes de julio?”. En este período de tratamiento, el joven presenta mucha dificultad para responder preguntas abiertas; en ocasiones responde al sí o no. Sus respuestas son fluctuantes y poco consistentes.

El paciente presenta una cuadriplejía funcional a predominio del hemicuerpo derecho, es decir que además de presentar una afasia, dificultad para comprender órdenes y expresarse; padece una parálisis del brazo y pierna derecha (hemiplejía) y también pérdida de sensibilidad de ese lado (paresia). Se observa un trastorno motor; movimientos de su cuerpo torpes, inhábiles, que no responden a su voluntad. Hay que resaltar la importancia que tiene la recuperación y la coordinación de los movimientos de algunas de las manos para poder llevar a cabo actividades de selección y de mayor complejidad.

En cuanto a la funcionalidad en estos dos meses de tratamiento, presenta dependencia en todas las actividades de la vida diaria (alimentación, higiene, vestido, transferencias), las cuales se deben al déficit motor, sensorial y al trastorno cognitivo que presenta.

Evaluación Fonoaudiológica Intermedia

A los 3 meses de tratamiento fonoaudiológico se realiza la reevaluación del paciente, donde se observa:

El joven continúa desorientado en tiempo y espacio. En cuanto al lenguaje comprensivo, el paciente comienza a responder a órdenes simples, como: *¿Cuál es tu nombre? ¿Cuándo es tu cumpleaños?* No responde órdenes semicomplejas ni complejos ante el estímulo verbal. Logra en ocasiones, realizar acciones sencillas: sacar la lengua, cerrar los ojos; a veces requiere de la imitación.

La expresión oral del joven, persiste siendo no fluente, reducido a palabras aisladas o frases simples (sujeto-verbo). Nombra con frecuencia, objetos que se le presentan, por ejemplo: vaso, jabón. Continúa la perseverancia del monosílabo “*Sí*” ante cualquier orden. Se observan parafasias de tipo fonéticas, fonémicas, neologismos, anomias léxicas, perseveraciones en las respuestas y ecolalias. Como por ejemplo: se le presenta una foto “*Te voy a presentar una foto y me vas a decir quien está en ella*”; el joven responde “*Sí-sí*”. Se le pregunta: *¿Quiénes están en la foto?* Y responde luego de una latencia “*Quienes - quienes*” para inhibir la perseveraciones se le vuelve a realizar la misma pregunta. En respuesta expresa: “*Yo*” y “*¿Quien más?*” dice la terapeuta “*Mi ama*”, “*Tu mamá no es*”, manifiesta la fonoaudióloga: “*¿Cómo se llama la chica con la que estás?*”, el paciente responde: “*eeee- eeee*”. Se vuelve a preguntar: *¿Cómo se llama?* y responde: “*noomeetorco*”. La terapeuta lo facilita con la primera sílaba del nombre y así logra acceder a él.

Con respecto al lenguaje automático (números, días de la semana, meses, abecedario) presenta dificultad que logra superar con facilitaciones fonológicas. Por ejemplo: se le pide que cuente del 1 al 10 el joven no logra inhibir el lenguaje automático y cuenta hasta el 15. Se le pregunta “*¿Cuáles son los días de la semana?*” y responde “*siete*”. Al responder contamina con la orden anterior, responde correctamente a cuántos son los días de la semana pero no a cuales son. Se lo facilita con la primera sílaba “*luu*” y dice “*lunes, martes, jueves, sábado y domingo*”.

En cuanto a la denominación y la repetición, el joven logra denominar algunos objetos e imágenes que se le presenta; como por ejemplo: se le muestra fotos de su familia, reconoce y nombra a su mamá, papá, hermanos. Nombra objetos de uso diario como: peine, cepillo de dientes, mate. La repetición de palabras se encuentra conservada, por ejemplo se le dice que repita 5 palabras como: elaboración, elefante, felicidad, botella y literatura y lo realiza sin dificultad.

Los dispositivos básicos para el aprendizaje persisten alterados. Continúa la fatiga neurológica aunque la misma ha disminuido en comparación a la evaluación inicial. Con respecto a la atención; logra mantener la atención por períodos breves de 5 a 7 minutos. Su nivel de

alerta es fluctuante, por momentos presenta mejor conexión con su entorno. La memoria en este período no se evaluó ya que el objetivo de este primer período es lograr un mayor período de alerta y atención.

Las *Praxias vegetativas* se encuentran conservadas, se alimenta por vía oral sin dificultad, con todo tipo de consistencia. Un acompañante le da de comer, ya que continúa la ingesta compulsiva.

Con respecto a las *gnosias*, el joven reconoce sonidos verbales o ambientales; por ejemplo el ladrido de un perro. Con respecto a la gnosia visual, el paciente continúa con dificultades visuales para la fijación de la mirada y el seguimiento de estímulos, aunque en muchas ocasiones reconoce objetos e imágenes. Las gnosias táctiles y las olfativas no fueron evaluadas en dicha instancia.

Las *praxias orofaciales* permanecen alteradas. Ejecuta algunos movimientos faciales como: abrir la boca, sacar la lengua, inflar mejillas, tirar besos. El paciente presenta una hemiparesia derecha, lo cual afecta la fuerza y el tono de la musculatura orofacial del lado afectado.

Las *funciones ejecutivas* continúan no preservadas. Persisten los comportamientos inapropiados, aunque en menor frecuencia. Se muerde la ropa, la mano o se lleva a la boca cualquier objeto que este a su alcance. La excitación psicomotriz ha disminuido. La red de apoyo social permanece un grupo familiar estable; aunque la comunicación entre los miembros es escasa y conflictiva.

A partir de los datos obtenidos en esta segunda evaluación fonoaudiológica; se replantean los objetivos terapéuticos y la impresión diagnóstica. De acuerdo a los síntomas iniciales y a los que presenta en dicha evaluación, se puede observar que la afasia global en un primer estadio ha evolucionado hacia un cuadro que se asemeja a una afasia transcortical sensorial.

Los objetivos planteados en el segundo período de tratamiento fonoaudiológico son:

- ▶ Aumentar los períodos de atención.
- ▶ Favorecer el contacto visual y el seguimiento ocular.
- ▶ Inhibir conductas inapropiadas.
- ▶ Aumentar la comprensión de órdenes simples y semicomplejas.
- ▶ Estimular la producción del lenguaje oral (frases).
- ▶ Favorecer estrategias de comunicación funcional.
- ▶ Inhibir perseveraciones y ecolalias.
- ▶ Orientar a la familia en cuanto a la estimulación del paciente

Abordaje Fonoaudiológico - Segundo Período

La intervención terapéutica durante este segundo periodo de tratamiento correspondiente al mes de septiembre, octubre y noviembre; está dirigida a trabajar sobre los objetivos replanteados en la segunda evaluación.

La comprensión del lenguaje se continúa ejercitando a través de órdenes simples y semicomplejas como por ejemplo: se le pide al joven que levante su brazo y cierre los ojos simultáneamente; que nombre la ropa que tiene puesta; que nos diga su nombre; que indique dónde trabaja, cuántos años tiene, cómo se llama su papá, qué auto tiene. Frente a la pregunta *¿Cuántos años tenés?* Responde: *“dieciocho diecisiete”*. Se vuelve a preguntar: *¿Cuántos?* Y dice *“diecisiete”*. Cabe destacar que continúan siendo inconsistentes las respuestas aunque se observa una evolución favorable en cuanto a la comprensión de las órdenes y las consignas.

En cuanto a la realización de las praxias orolingüofaciales como abrir la boca, sacar la lengua, tirar un beso, lateralizar lengua, inflar mejillas; las ejecuta a la orden. Persiste debilidad de la musculatura del lado afectado.

Se estimula diariamente el reconocimiento y la denominación de objetos de uso diario y la selección entre categorías. En una primera instancia se presenta cada objeto por separado, de a dos y finalmente de a tres o cuatro. Luego se le pide: *“Tocá el peine”*. Si no logra realizarlo se le muestra cada objeto y se le pregunta: *¿Es un peine?* Se continúa de esta forma hasta que logre reconocer el objeto. Por las dificultades visuales que presenta en la fijación y el seguimiento ocular; esta actividad le resulta compleja y requiere muchas veces de otros sentidos como el tacto y el olfato para reconocerlos; además de la facilitación fonológica o semántica por parte del terapeuta.

En cuanto a la *conducta*, al finalizar este período de rehabilitación, se observa una marcada disminución en la excitación psicomotriz; ya no se expresa mediante gritos y las conductas agresivas con sus familiares y terapeutas se han atenuado.

Con respecto al *lenguaje expresivo*; el mismo persiste siendo no fluente. Se continúa observando agramatismos, el paciente produce palabras y oraciones simples. Limitado uso de artículos, nexos y preposiciones. Se observan latencias: iniciales o terminales en la producción y algunos errores gramaticales. Por ejemplo: se le muestra una imagen del puerto, las lanchitas y lobos marinos y se le pregunta *“¿Qué ves en esta imagen?”* el joven responde *“No sé”* luego de una latencia *“Un marino”*. Su lenguaje es no fluente con lo cual requiere de preguntas e interrogantes para favorecer la producción verbal.

Persisten las estereotipias verbales como “*si-si*”, “*eee-eee*”. Ante cualquier pregunta u orden, como por ejemplo: “*Tocate el pelo*” responde “*Sí*”. Con frecuencia se observan las ecolalias, donde el paciente repite la última palabra o sílaba dicha por el terapeuta; como por ejemplo: “*¿Cómo se llama tu novia?*” Y responde “*Novia*”. La capacidad para denominar mejoró aunque en ocasiones requiere de la facilitación fonológica. Por ejemplo, se le muestra la foto de un barco y requiere la primera sílaba como facilitación para poder producirla.

Se observan en menor medida la producción de no palabras. Las perseveraciones perpetúan, el joven emite “*no se- no se*” “*eee- eee*” o “*si-si-si*” frente a una orden. Las parafasias que persisten en este período son las fonéticas, donde sustituye rasgo articulatorio del fonema; por ejemplo: “*jara por jarra*”, las parafasias fonémicas, el joven cambia un fonema por otro. Esto se observa cuando se le pregunta *¿Qué ves en esta imagen?* Y dice: “*maninero por marinero*” y las parafasias morfémicas, donde reemplaza una sílaba por otra. Ante la consigna: *¿Qué comiste anoche?*, responde: “*Milanesa a la colitana por napolitana*”.

La rehabilitación del lenguaje oral, como se mencionó anteriormente se trabaja a partir de ejercicios de acceso al léxico, denominación por confrontación de imágenes, por campo semántico, por selección de fonemas. La repetición de palabras permanece conservada, con respecto a la repetición de oraciones presenta en ocasiones dificultad, ya que omite nexos y artículos. Con respecto al lenguaje automático como días de la semana, números, meses del año, abecedario, se trabaja diariamente ya que presenta dificultad y requiere de facilitaciones fonológicas.

La comunicación, continúa siendo rudimentaria; el joven no presenta ningún tipo de iniciativa para comunicarse; escaso lenguaje espontáneo, reducido a necesidades y a sensaciones propioceptivas como tengo hambre, estoy cansado, tengo frío, miedo.

Con respecto a las indicaciones y sugerencias que se le brindan a la familia, las mismas están orientadas a la estimulación de la producción oral del paciente y la sobreexposición a estímulos auditivos y visuales.

En esta etapa de la rehabilitación el paciente admite los 30 minutos de terapia. Aunque su nivel de alerta no supera los 15 minutos, en ocasiones se lo deja descansar entre actividad con el objetivo de no fatigarlo.

En lo que respecta a la orientación temporal, espacial y en persona; el joven se encuentra orientado en persona, sabe cómo se llama, qué edad tiene; no así en tiempo y con respecto a la orientación en espacio, reconoce que no está en su casa si en un hospital.

Evaluación Fonoaudiológica Final

Luego de 6 meses de tratamiento fonoaudiológico se realiza en el mes de diciembre la última evaluación del paciente, donde se observa que el nivel de conciencia del joven ha mejorado, se encuentra orientado en persona y espacio no así en tiempo; cuando se le pregunta el mes o año en el que estamos responde con frecuencia “No sé”.

Respecto al *lenguaje comprensivo*, el paciente responde a órdenes simples, en ocasiones responde a órdenes semicomplejas como: abrí la boca y cerrá los ojos. No responde órdenes complejas ante el estímulo verbal. En cuanto a la expresión oral persiste siendo no fluente, reducido a palabras aisladas o frases simples. Nombra objetos y elementos de uso cotidiano, como por ejemplo: frutas, vestimenta, comidas, partes del cuerpo. Persiste la perseverancia del monosílabo “S/” ante cualquier consigna. Se mantienen las parafasias de tipo fonéticas, fonémicas, anomias léxicas y ecolalias. Las producciones orales requieren de la inducción por parte del terapeuta a partir de consignas, preguntas; ya que su lenguaje espontáneo es reducido.

Con respecto al lenguaje automático (números, días de la semana, meses, abecedario) se observa una adecuada evolución. Logra producirlos con mínimas facilitaciones fonológicas. En ocasiones se da cuenta cuando produce un error y se corrige; por ejemplo: dice “*uno, dos, tres, cuatro, seis... no, no cinco, seis, siete...*”

En cuanto a la repetición de palabras, este aspecto persiste conservado. La denominación de categorías frecuentes ha progresado significativamente como partes del cuerpo, colores, animales, frutas, verduras, medios de transportes no así las poco frecuentes como electrodomésticos, profesiones, oficios y algunos verbos.

Los dispositivos básicos para el aprendizaje, permanecen alterados. El rendimiento atencional es deficitario con reducida capacidad en la amplitud atencional y atención sostenida. El paciente ha aumentado los períodos de atención de 5 - 7 minutos a 10 - 15 minutos aunque continúa siendo fluctuante. El mismo presenta mayor conexión con su entorno familiar y social. Estos déficits atencionales se observan en la reducción de la velocidad de procesamiento de la información, dificultades para focalizar y atender a más de un estímulo a la vez y para sostener la atención durante una actividad. Al presentar dichos déficits la memoria de trabajo se encuentra alterada, así como la codificación y la recuperación de la información; lo cual será un aspecto a trabajar cuando la atención sostenida sea más eficiente.

Las *praxias vegetativas* como se mencionó en la evaluación inicial e intermedia, no presentan dificultad; es decir se alimentan por vía oral con todo tipo de consistencia. El paciente depende de un cuidador en dicha actividad ya que de otro modo su ingesta persiste siendo compulsiva.

Con respecto a las *gnosias*, el joven conserva la capacidad para reconocer objetos, personas, sonidos, formas u olores. En lo que refiere a la gnosia visual, el paciente persiste con dificultades visuales para la fijación de la mirada y el seguimiento de estímulos.

En la realización de las *praxias orofaciales*, logra ejecutar movimientos faciales como: abrir la boca, sacar la lengua, inflar mejillas, tirar besos sin dificultad. Se observa un aumento de fuerza y tonicidad en la musculatura orofacial.

Las *funciones ejecutivas* persisten afectadas en cuanto a la planificación, organización e iniciativa de la conducta. Han cesado los comportamientos inapropiados, como morderse la ropa, la mano o llevarse a la boca cualquier objeto que este a su alcance. Como se mencionó en la evaluación previa, la excitación psicomotriz ha mermado.

La *comunicación* perdura afectada ya que es el resultado de la interacción entre habilidades cognitivas, lingüísticas y conductuales del paciente; las dificultades que se observan son una reducción del léxico, falta de iniciativa y de espontaneidad, dificultad para estructurar el discurso, mantenerse en el tema de conversación y la tendencia a la repetición de palabras.

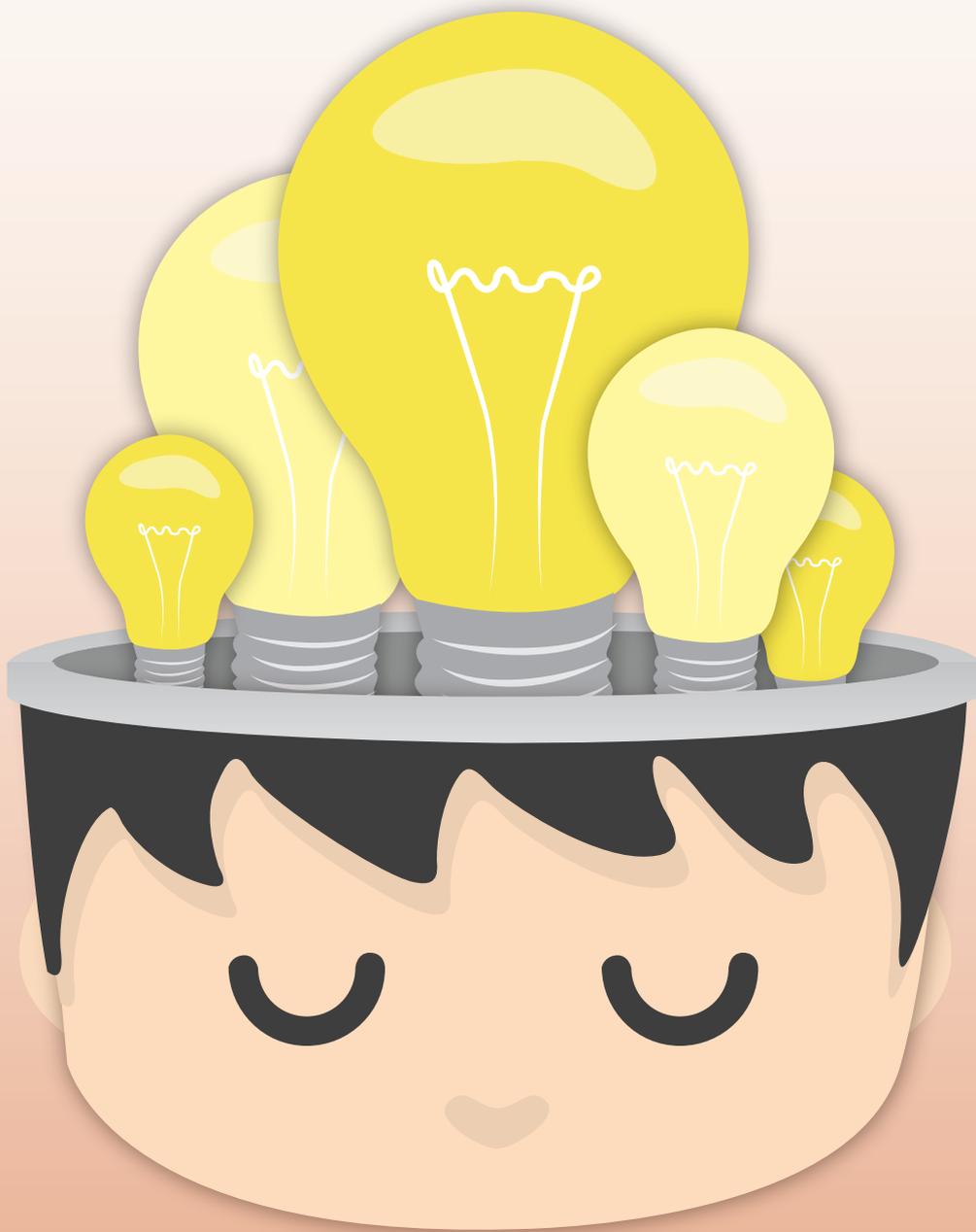
La *red de apoyo social*, conformado por el grupo familiar (padre, madre y hermanos) se mantiene estable; con algunas dificultades comunicativas entre los mismos.

Cuadro N°1: Evaluación de las funciones cognitivas.

	Período Inicial	Período Intermedio	Período Final
Nivel de Conciencia	Obnubilado, desorientado en tiempo y espacio.	Desorientado en tiempo y espacio.	Orientado en persona y espacio no así en tiempo.
Comprensión del Lenguaje	Alterada, no responde a órdenes simples, semicomplejas ni complejos ante a la orden verbal ni a la imitación.	Alterada, responde en ocasiones a órdenes simples No responde órdenes semicomplejas ni complejos.	Alterada, responde órdenes simples, en ocasiones semicomplejas. No responde órdenes complejas.
Lenguaje Expresivo	No fluente. Se observan perseveraciones del monosílabo sí.	No fluente, reducido a palabras aisladas o frases simples. Persiste perseveraciones. Se observan parafasias de tipo fonéticas, fonémicas, neologismos, anomias léxicas y ecolalias.	No fluente, reducido a palabras aisladas o frases simples.
D.B.A.	No preservados, mucha fatiga neurológica y alteraciones en el sueño.	Alterados.	Alterados.
Praxias Vegetativas	Conservadas.	Conservadas.	Conservadas.
Gnosias	Gnosia auditiva, conservada, gnosia visual, alterada. No se evalúa la gnosia táctil y la olfativa en dicha instancia.	Gnosia auditiva conservada, gnosia visual alterada. Las gnosias táctiles y las olfativas no fueron evaluadas en dicha instancia.	Conservadas gnosias auditiva, táctil y olfativa. Persisten dificultades visuales.
Praxias Orofaciales	No evaluable.	Alteradas.	Levemente alteradas.
Funciones Ejecutivas	Alteradas.	Alteradas.	Alteradas.
Red de Apoyo Social	Grupo familiar estable; se compone de madre, padre y dos hermanas. Se observa contención, acompañamiento y cuidados adecuados. En ocasiones hay poca comunicación entre los mismos.	Grupo familiar estable; la comunicación entre los miembros es escasa y conflictiva.	Grupo familiar estable, con dificultades en la comunicación.

Fuente: Elaborado sobre datos de la Investigación

Conclusiones



Conclusiones

El proceso de rehabilitación cognitiva requiere del abordaje interdisciplinario que se inicia con la evaluación integral del paciente, donde a partir de la misma se plantea la planificación terapéutica fonoaudiológica. Cabe destacar que en la recuperación influyen variables ya comentadas como la gravedad del daño, la reserva de la capacidad intelectual, la edad, el estilo de vida premórbido del paciente entre otras variables.

A partir del análisis de los datos extraídos de las distintas instancias de evaluación y los períodos de tratamiento, se pueden arribar las siguientes conclusiones:

El paciente ha mejorado en la comprensión del lenguaje oral, responde órdenes simples y semicomplejas. Logra seguir instrucciones que se le dicen y ha evolucionado la posibilidad de organizar sus pensamientos. El joven se encuentra orientado en persona y espacio; no así en tiempo. La comprensión del lenguaje oral le permite actualmente estar más conectado con su entorno, desapareciendo de forma progresiva las conductas disruptivas, dándole sentido a cada momento que ocurre en su contexto.

En el lenguaje oral, se observa menores avances ya que persiste siendo no fluente, reducido a palabras aisladas o frases simples. Presenta escasa iniciativa para expresarse oralmente y requiere de la inducción a partir de preguntas, interrogantes. Ha logrado expresar necesidades como sueño, hambre, cansancio, también nombra objetos y elementos de uso cotidiano, partes del cuerpo. Se mantienen algunas parafasias de tipo fonéticas, fonémicas, anomias léxicas, ecolalias, lentificaciones y perseveraciones del monosílabo "Sí". La repetición de palabras se encuentra conservada, en ocasiones presenta dificultad en la repetición de frases, ya que omite conectores, artículos. La denominación y el lenguaje automático son dos aspectos que han evolucionado significativamente.

En cuanto a los dispositivos básicos para el aprendizaje y las funciones ejecutivas continúan afectados, los períodos atencionales y el nivel de alerta han aumentado de forma lenta pero aún son deficitarios, debido a que los mismos continúan siendo fluctuantes. La memoria de trabajo se encuentra afectada así como la codificación y la recuperación de la información; lo cual será un aspecto a trabajar cuando la atención sostenida sea más eficiente.

La comunicación es un aspecto que no ha evolucionado satisfactoriamente debido a la falta de iniciativa y de espontaneidad, la dificultad para estructurar el discurso y mantenerse en el tema de conversación.

Las praxias vegetativas se mantuvieron conservadas a lo largo de todo el tratamiento. Con respecto a las praxias orofaciales han mejorado la ejecución de movimientos faciales y aumento de la fuerza y la tonicidad de la musculatura orolingüofacial. Las gnosis táctiles, olfatoria y auditiva han progresado, el joven reconoce objetos, personas, sonidos, formas u olores. En lo que refiere a la gnosis visual, el paciente persiste con dificultades visuales para la fijación de la mirada y el seguimiento de estímulos.

Es necesario aclarar que a lo largo de este trabajo, se ha percibido como limitación la falta de comunicación entre los miembros del grupo familiar del paciente, ya que las indicaciones y sugerencias dadas por el terapeuta no son transmitidas entre los mismos.

Asimismo, durante el tratamiento se ha observado como ventaja, la alta frecuencia del tratamiento, ya que el paciente se encuentra internado en el instituto de rehabilitación, lo cual es muy importante para estimular al paciente en el período crítico.

Al observar el desempeño del joven mediante las evaluaciones, antes y después de cada período de intervención, se puede determinar que el paciente ha evolucionado con respecto a los procesos cognitivos alterados durante la rehabilitación cognitiva. Cabe destacar que la rehabilitación del paciente perdura luego de los 6 meses, con lo cual la evolución del paciente tendrá continuidad.

El rol del fonoaudiólogo durante la rehabilitación cognitiva estuvo dirigido a aplicar diferentes estrategias y técnicas de intervención para ayudar al paciente a reducir los déficits cognitivos que presentaba luego del traumatismo encefalocraneano y así mejorar la calidad de vida del paciente o su habilidad para funcionar tanto en el hogar como en la comunidad. El terapeuta en todo el proceso orientó a la familia con respecto a la estimulación del joven brindándoles indicaciones y sugerencias.

A partir del trabajo expuesto surgen los siguientes interrogantes:

- ▶ ¿La rehabilitación visual favorecería la interacción del paciente con su entorno?
- ▶ ¿Luego de los seis meses de rehabilitación el desempeño cognitivo y funcional del paciente en referencia a las funciones ejecutivas presentarán una evolución favorable?

Bibliografía



Bibliografía

- ▶ Azcoaga, J. E. Sistema nervioso y aprendizaje. Bs. As, 1973. Citado por: Casas, Regina Martínez. Aprender a leer y escribir: ¿es lo mismo para todos los niños? En: *Revista Universidad de Guadalajara*. Dossier. El cerebro y el comportamiento humano. Número 15, 1999.
- ▶ Basso A. (2010). *La afasia: conocer para rehabilitar*. 1ª ed. Buenos Aires: Akadía.
- ▶ Casas Parera I; Carmona S; Cámpero A. (2005). *Manual de Neurología*, Segunda Edición, Buenos Aires: Grupo Guía S.A.
- ▶ Cuetos Vega F. (2004). *Evaluación y Rehabilitación de las Afasias. Aproximación cognitiva*. Madrid: Panamericana.
- ▶ Grupo de trabajo sobre intervenciones de rehabilitación en traumatismo craneoencefálico (2010). *Intervenciones de rehabilitación en traumatismo craneoencefálico: consenso multidisciplinar*. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Pla director sociosanitari. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
- ▶ Helm- Estabrooks, N (2005). *Manual de la Afasia y de la Terapia de la Afasia*. Madrid: Panamerica.
- ▶ Jenkins, J.; Jimenez-Pabon, E.; Shaw, R. (1976). *Afasia en adultos según Schuell: diagnóstico, pronóstico y tratamiento*. Buenos Aires: Panamericana.
- ▶ Junqué C. (1999). Secuelas neuropsicológicas de los traumatismos craneoencefálicos; *Revista de neurología*.
- ▶ Junqué C., Puyuelo, Bruna O. (2011). *Rehabilitación neuropsicológica. Intervención y práctica clínica*. Barcelona: Masson.
- ▶ Junqué C; Bruna O; Rabasa; Mataró M; Serrat. (2003). *Neuropsicología del Lenguaje. Funcionamiento normal y patológico*. Rehabilitación. Barcelona: Masson.
- ▶ Puyuelo M; Rondal J.A. (2005) *Manual de desarrollo y alteraciones del Lenguaje*. Barcelona: Masson.
- ▶ Roger G, (2007). *Neuropsicología*. Barcelona: Masson.

REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA

AUTORIZACION DEL AUTOR

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.

Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y Nombre: Angoneli Julieta Soledad

Tipo y N° de Documento: DNI: 32.907.767

Teléfono/s: (0223) 155925388

E-mail: julisol15@hotmail.com

Título obtenido: Lic. en Fonoaudiología

2. Identificación de la Obra:

TITULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación).

Características de las Funciones cognitivas en paciente con TEC luego del abordaje fonoaudiológico.

Fecha de defensa ____/____/2015

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LALICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar <http://creativecommons.org/choose/>).

Este obra está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).



4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA” en su versión completa.

Firma del Autor Lugar y Fecha

Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso o página siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.

