

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
INSTITUTO GUTTMANN



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN REHABILITACIÓN
NEUROPSICOLÓGICA Y ESTIMULACIÓN COGNITIVA**
CURSO ACADÉMICO 2017-2018

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN:
ALTERACIÓN DE LA PRAGMÁTICA EN EL PACIENTE CON
TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO.

M. Elena Martín Pérez, Beatriz E. Pérez Pulgarín y Aida Reguera Martín

ALTERACIÓN DE LA PRAGMÁTICA EN EL PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Traumatismos craneoencefálicos

La causa más frecuente de daño cerebral en personas menores de 45 años son los traumatismos craneoencefálicos (TCE), definidos como el daño producido por una fuerza mecánica externa y que se detecta por una pérdida de conciencia, por la presencia de un período de amnesia postraumática (APT), una fractura craneal o por la existencia de alteraciones neurológicas objetivadas mediante una exploración neurológica (Traumatic Brain Injury Model Systems National Data and Statistical Center, 2006). Puede ser primario a contusión, laceración y hemorragia, o secundario a isquemia, anoxia, edema y hemorragia intracraneal (Ardila, 2007).

Se diferencian dos tipos de TCE, los abiertos y los cerrados. En los abiertos el cráneo presenta una fractura, generalmente no se presenta pérdida de conciencia y las alteraciones neurológicas y neuropsicológicas son secundarias a la lesión cortical focal. Los TCE cerrados se dan cuando el cerebro sufre los efectos mecánicos de la rápida aceleración y desaceleración (contusión o conmoción), así como una pérdida de conciencia debido a alteraciones en las estructuras del tallo cerebral (Ardila, 2007). Los dos tipos de traumas suelen presentar una afectación focal y otra difusa, a causa del impacto recibido. La primera corresponde a la lesión generada en el lugar del cerebro que recibió el impacto; la segunda, es aquella que no ocupa un volumen bien definido dentro del compartimiento intracraneal, pero que genera, al igual que la lesión focal, secuelas neurológicas (González, Pueyo y Serra, 2004).

Comúnmente, los daños focales se caracterizan por alteraciones en el funcionamiento de los lóbulos frontal y temporal, pues son las áreas más susceptibles en los TCE cerrados; en los abiertos, dependerá del lugar en el que se pueda afectar el hueso del cráneo. Por su parte, los daños difusos suelen generar pérdida en funciones cognitivas complejas como la velocidad de procesamiento, la concentración y la eficiencia cognitiva, en general (Kolb y Whishaw, 2014).

Los TCE son un problema crítico de salud pública, tanto por sus altas tasas de mortalidad, como por las discapacidades que presentan los pacientes que sobreviven a ello, evidenciado dificultades a nivel cognitivo, emocional, familiar, social y laboral, las cuales afectan su calidad de vida (Arango-Lasprilla, Quijano y Cuervo, 2010). A nivel cognitivo, son frecuentes las alteraciones de la memoria, la atención, las funciones ejecutivas, el lenguaje, etc, así como alteraciones

cognitivas más difusas (bradipsiquia, defectos atencionales, disminución en la capacidad de concentración, reducción de la velocidad de procesamiento, etc) (Ardila, 1985). Estas alteraciones podrán dejar secuelas tanto cognoscitivas como comportamentales, dependiendo de la severidad del TCE y del tiempo transcurrido entre el TCE y el inicio de la intervención terapéutica.

Así pues, en los TCE leves puede verse empobrecida la participación comunitaria en cuanto a productividad y las relaciones sociales, ya que los síntomas somáticos y emocionales se resuelven con el tiempo, pero los cognitivos pueden persistir a largo plazo. En los TCE graves, sin embargo, puede causar un impacto mayor capaz de impedir una adecuada adaptación ulterior del paciente (Teodom, A. 2018).

Pragmática como componente del lenguaje y la comunicación

Las habilidades de comunicación exitosas implican una compleja interacción de las habilidades cognitivas, autocontrol de las habilidades del habla y del lenguaje, conocimiento de las reglas, límites sociales y control emocional. Los estudios han informado que las dificultades de comunicación contribuyen a la pérdida de relaciones significativas y/o incapacidad para mantener un empleo satisfactorio, con el resultado final de disminución en la calidad de vida por aislamiento social y soledad (Dahlberg, Cusink, Hawley, Newman, Morey y Harrinson-Felix, 2007).

El componente pragmático del lenguaje fue inicialmente concebido como el estudio de la relación entre el mensaje verbal y el contexto en el que dicho mensaje es expresado o comprendido. Sin embargo, las perspectivas actuales insisten en el hecho de que la pragmática supone, además, una habilidad para procesar intenciones comunicativas en relación con un contexto dado; Tales habilidades son necesarias para generar una respuesta comunicativa adaptativa a través de la comprensión, por ejemplo, del verdadero significado de un mensaje sarcástico o humorístico o el sentido de un acto de habla indirecto, así como para ajustar el contenido y la forma de un mensaje de acuerdo con el saber compartido por los interlocutores. De hecho, en la vida diaria, no es habitual que la gente exprese una intención comunicativa de manera explícita, sino que la trasmisión de información implícita es parte de la verdadera comunicación (Joanette, Ansaldo, Kahlaoui, Côté, Abusamra, Ferreres y Roch-Lecours, 2008)

Hoy en día se define a la pragmática como el componente del lenguaje que permite al individuo percibir la intención del interlocutor, el aspecto subjetivo e intencional de la comunicación y emitir respuestas adaptativas en contexto y lugar, esta habilidad se correlaciona con funciones cognitivas como atención, memoria y de manera más estrecha funciones ejecutivas Muñoz Yunta y cols, 2006. cuyos correlatos cerebrales suceden en el lóbulo frontal del hemisferio derecho, con mayor especificidad en la región prefrontal donde a través de la neuroimagen se han determinado tareas lingüísticas muy distintas (denominación, rutinas verbales

y especialmente categorías de integración pragmática, procesos de focalización prosódica)

TCE y pragmática

A pesar de que un traumatismo puede ocurrir en cualquier región del cerebro y comportar patrones de déficit muy diferentes, algunas regiones cerebrales son más vulnerables en los TCE cerrados, que pueden llevar a lesiones focales, daño axonal difuso o una combinación de ambos como es el caso de la región prefrontal del lóbulo frontal y el sistema límbico, así como las conexiones entre el sistema límbico y la región prefrontal (Levin y Kraus, 1994 citado por Bruna et al, 1999).

Las personas con lesión cerebral traumática a menudo experimentan dificultades macrolingüísticas (es decir, pragmáticas y discursivas). Sin embargo, aún no está claro si estas dificultades están relacionadas con sus deficiencias cognitivas, debido a la poca investigación que ha abordado las habilidades de comunicación en todo el espectro de gravedad del TCE (Marini, Zettin, Bencich, Bosco y Galetto, 2017). Sin embargo, los estudios individuales de Rowley, Rogish, Alexander y Riggs, 2017, han investigado los dominios cognitivos asociados con la comprensión pragmática alterada después de una lesión cerebral traumática, llegando a la conclusión que la relación entre la comprensión pragmática y los constructos cognitivos claves son: la memoria declarativa, la memoria de trabajo, la atención, las funciones ejecutivas y la cognición social, siendo el de mayor importancia la memoria declarativa.

Las intervenciones en neuropsicología y logopedia que tratan a pacientes con lesiones en el hemisferio derecho del cerebro empiezan a constatar que sus dificultades verbales no afectan estrictamente al dominio del código lingüístico, sino a otra serie de elementos de la comunicación, como por ejemplo: organizar y comprender un texto narrativo; inferir significados no explícitos, como las moralejas de las historias; interpretar adecuadamente los actos de habla indirectos: ironías, metáforas, sentidos no literales; déficits selectivos en la comprensión de connotaciones, captar el humor de ciertos enunciados; dificultades generalizadas con la indirección; pérdida de los aspectos afectivos de la prosodia (agnosia tonal o aprosodia) (Barroso, José y Nieto, Antonieta 1996). Según Gallardo, 2007 un déficit pragmático es “un déficit lingüístico que afecta a las categorías pragmáticas enunciativas (actos de habla, inferencias), textuales (coherencia, cohesión y conexidad) o interactivas (toma de turno, gestión temática)”.

Impacto de la alteración de la pragmática en el funcionamiento de la vida diaria.

Como se ha descrito con anterioridad, las lesiones cerebrales traumáticas causan lesiones físicas, cognitivas, psíquicas y comportamentales que afectan al paciente y a su entorno familiar (Moscote, L., 2015). La gravedad o no de estas alteraciones determinará la posibilidad de retomar total o parcialmente el estilo de vida premórbido, pero la alteración de un factor en específico puede ejercer un impacto significativo a largo plazo sobre la calidad de vida y la integración social y laboral de la persona. Este factor hace referencia a las habilidades pragmáticas de la comunicación (Muñoz et al, 2004).

En varios estudios, las conversaciones de las personas con lesiones cerebrales han sido valoradas como significativamente menos interesantes, menos apropiadas, menos gratificantes, más forzadas y más dependientes de los interlocutores para mantener el flujo de la conversación que las de las personas sin lesiones (Bond y Godfrey, 1997; Coelho y cols., 1996). Dado que es por medio de la conversación el cómo formamos y mantenemos las relaciones, si se alteran de manera relevante las habilidades pragmáticas de la comunicación esto puede tener una repercusión negativa significativa en las aptitudes personal, social, profesional y académica; con un deterioro de la red social previa, el incremento de riesgo de ruptura de las relaciones matrimoniales, la tendencia al aislamiento social, la incapacidad para la integración laboral y dar lugar a “fracaso, frustración y sensación de impotencia” (Sarno y cols., 1986), ya que se altera el uso social y cotidiano del lenguaje.

Siguiendo la literatura, es difícil actualmente establecer datos epidemiológicos de incidencia de las alteraciones del lenguaje como una consecuencia de un TCE, sin embargo, ya Duffy en 1995, estableció que dentro de las alteraciones del lenguaje producidas por una Lesión Cerebral Adquirida (LCA), las de mayor prevalencia son los déficits de la cognición y la comunicación frente a las de menor prevalencia como la afasia (figura 1). Por esta razón, el interés se ha centrado en los componentes cognitivos de la comunicación en general (Welch-West et al, 2016).

Con base en lo anterior, las alteraciones del componente pragmático se constituyen en una variable aislada poco abordada y que está inmersa en los estudios que de manera amplia documentan la cognición y la comunicación, ya que la pragmática es un componente que se nutre tanto de procesos cognitivos como de habilidades del lenguaje, razón por la cual las revisiones bibliográficas y científicas no son específicas.

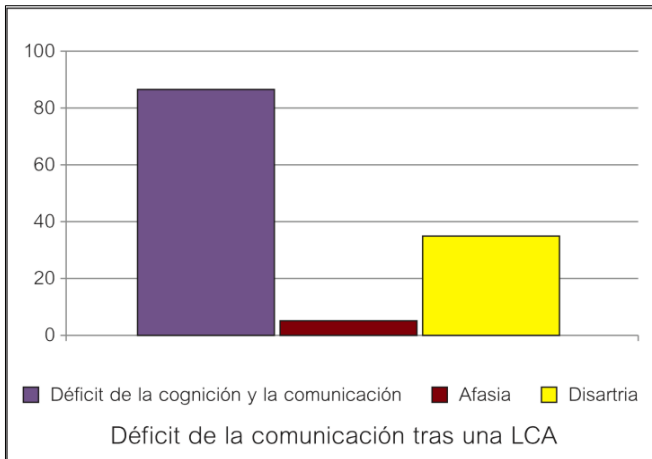


Figura 1. Distribución de los déficits de la comunicación en la población con LCA (Duffy, 1995).

Intervención en la pragmática

Para poder evaluar la conducta comunicativa real del sujeto, es preciso analizarla en su contexto natural de producción; esto es, la conversación. Sólo de este modo podremos evaluar de manera objetiva los déficits que presenta el emisor (Puyuelo, 1997).

La rehabilitación se debe situar en la esfera de la comunicación y/o el discurso, ya que en las situaciones de la vida cotidiana se comunica en un contexto ambiental, sobre una temática, con unas intenciones, con un componente afectivo, etc. Es decir, se comunica en interacción. El discurso, implica, por otro lado, el uso de los códigos del lenguaje y no existe una adecuada comunicación verbal si no hay unos niveles mínimos de normalidad en las capacidades fonéticas, fonémicas, léxicas y sintácticas (Peña Casanova y Pérez Pamies, 1995).

Las alteraciones de los TCE moderados y graves afectan a los tres dominios neuropsicológicos (cognitivo, emocional y conductual) por lo que la interrelación entre los dominios nos obliga a realizar programas de rehabilitación que contemplen actuaciones dirigidas a cada uno de ellos (Sholberg y Maater, 2001, y Wilson, 2002).

La literatura expone distintas estrategias e intervenciones que han demostrado su efectividad y que, dependiendo de las necesidades, se pueden emplear por separado o integradas en un programa más amplio, donde se aborden en la misma línea de rehabilitación recursos comunicativos y estrategias de funcionamiento social (Kelly et al. 2010). Para abordar los procesos lingüísticos afectados responsables de los síntomas en la pragmática, se propone realizar la intervención tomando por referente los modelos de procesamiento lingüístico naturales, prescindiendo así de las etiquetas diagnósticas en la selección de uno u otro tratamiento con el propósito de mejorar la funcionalidad con el tratamiento más adecuado, independientemente de la causa que haya originado la alteración.

Para llevar a cabo la realización de un programa de intervención en la pragmática, describiremos las líneas de trabajo más relevantes entre las consultadas, para posteriormente enmarcar la situación actual de los estudios realizados sobre ese campo, con el fin de resumir y sintetizar las intervenciones y estrategias más eficaces que servirán de modelo para llevar a cabo la metodología de nuestro proyecto:

Promoting Aphasics Communicative Effectiveness (PACE)

Programa de rehabilitación basado en la comunicación funcional, desarrollado por Davis y Wilcox (1985), con versión revisada por Davis (2005) (Martín y López, 2016). Propone fomentar la capacidad comunicativa a través de un intercambio de información desde una posición de igualdad participativa entre el rehabilitador y el paciente, en condiciones propicias para formular un mensaje, acentuando más los aspectos funcionales (transmitir una información) que los formales (utilizar expresiones correctas). El material que se utiliza se obtiene a partir de elementos cotidianos de la vida diaria como revistas, periódicos, fotografías, dibujos, postales, publicidad, etc., y se amplía en función de cada paciente, teniendo en cuenta sus intereses. Sentados uno frente al otro, paciente y terapeuta disponen los estímulos (tarjetas con palabras escritas, figuras de objetos comunes o de acciones) y, turnándose se elige un estímulo, sin mostrarlo el interlocutor debe hacer entender al otro qué figura está representada en la tarjeta, se permite usar cualquier estrategia comunicativa. La PACE se caracteriza por parámetros que regulan la coherencia referencial en la conversación natural mediante el siguiente procedimiento terapéutico: 1. Intercambio de nuevas informaciones: paciente y terapeuta de manera alternada deben elegir un estímulo y describirlo al otro. 2. Alternancia de roles. 3. libre elección de canales comunicativos: estrategias verbales y extraverbales. 4. Uso de *feedback* basado en la efectividad comunicativa: El terapeuta evalúa el mensaje enviado por el paciente y produce un feedback de comprensión o de incomprensión, se puede pedir al paciente más información, hasta lograr el propósito. 5. Uso del contexto: paciente y terapeuta deben situarse en un contexto común, contextualizar la tarjeta con la cual se va a trabajar, se utilizan estrategias de completamiento progresivo de la información. 6. Redundancia comunicativa: el terapeuta propone un número de informaciones, muy superior al que sería necesario para llegar a la comprensión del estímulo elegido. Para que el método sea efectivo y los alcances permanezcan en el tiempo, requiere relativa capacidad cognitiva por parte del paciente, la cual se alcanzará de manera previa o alterna, para que así, logre generalizar de manera independiente a su nivel de comunicación las estrategias ofrecidas y las aplique en un uso cotidiano (Mazaux y Delair, 2014).

Conversation coaching

Programa desarrollado por Hopper, Holland & Rewega (2002). Este método de trabajo aborda las estrategias comunicativas tanto del interlocutor con afectación

de la comunicación como del interlocutor-clave, las estrategias se enseñan y practican en el contexto de una conversación. El rehabilitador actúa como facilitador de estrategias de comunicación para ambos miembros de la pareja (interlocutor-clave y paciente) para que, tras entrenamiento, ambos logren implementarlas en la conversación.

El método sigue un procedimiento jerarquizado, donde primero se identifican conjuntamente las estrategias efectivas para cada miembro de la pareja. A continuación, se crea una situación de comunicación (por ejemplo, visualización de un vídeo corto), donde el paciente debe observar lo que ocurre y posteriormente, ser capaz de transmitir al interlocutor-clave el contenido a partir de unas estrategias trabajadas con el terapeuta. La idea es que ambos utilicen dichas estrategias en la puesta en común y así lograr un resultado de colaboración. El entrenamiento conversacional en estrategias se dirige tanto al uso de facilitaciones verbales (ejemplo, saber formular preguntas) como no verbales (realizar un gesto de apoyo a un dibujo que ha hecho el paciente). Las sesiones de entrenamiento pueden ser grabadas para posibilitar la visualización conjunta y mejorar el aprendizaje (Martín y López, 2016). En este estudio, Hopper, Holland y Rewega (2010), investigaron los efectos y determinaron la eficacia del entrenamiento conversacional, los resultados obtenidos fueron positivos en relación al porcentaje de conceptos principales comunicados con éxito y mejoras en la calidad de las conversaciones apreciadas por terceros.

Training volunteers. Entrenamiento individualizado del interlocutor-clave

Están diseñados para potenciar el uso de claves eficaces de comunicación por parte del hablante con alteración de la comunicación. El programa más utilizado en esta categoría es el Supported Conversation for Adults with Aphasia (Friedland & Miller, 1998) diseñado por Kagan y puesto en práctica por voluntarios en el Aphasia Centre in North York de Canadá, quienes interactúan con las personas con la alteración para reforzar su concepción de emisor competente y conseguir así una mejora sustancial, tanto en sus habilidades sociales como en las conversacionales. La mayoría de estos métodos se centran en que las personas puedan lograr una comunicación efectiva, más allá de sus limitaciones en las competencias lingüísticas. Conseguir una mejora en la calidad de vida requiere no solo que el paciente cambie su actitud y expectativas, sino que sus familiares y cuidadores adapten un nuevo plan de vida. La intervención debe contribuir a una comunicación exitosa.

Reconocimiento de afecto facial

Los resultados de diversos estudios sugieren que la capacidad de interpretar la expresión facial está estrechamente relacionada con la competencia de comunicación percibida, en individuos con TCE (Amy et al, 2006). Esta comprensión tiene implicaciones para la rehabilitación y puede informar el desarrollo de estrategias de tratamiento dirigidas específicamente al deterioro en

la capacidad de leer la expresión facial. En esta estrategia terapéutica se solicita al paciente observar imágenes de rostros que varían en género, etnia e intensidad emocional, con expresiones faciales (feliz, triste, enojada o temerosa). Se entrena al paciente para identificar rasgos emocionales en los rostros. A continuación, se solicita que empareje expresiones faciales similares, que identifique emociones en caras estáticas y vídeos dinámicos, e intérprete inferencias sociales. Así mismo, se solicita al paciente que imite las expresiones que identifica en cada rostro observado.

Los estudios demuestran que las limitaciones en habilidades interpersonales se asocian con el reconocimiento del deterioro del afecto, habilidad que a menudo se ve alterada en los pacientes con TCE, dependiendo de las áreas afectadas, están relacionadas con una variedad de resultados negativos. Así mismo, sugieren que el reconocimiento del afecto facial se logra mediante la interpretación de las características faciales importantes y el procesamiento de las propias emociones (Radice-Neumann, Zupan, Babbage y Willer, 2007).

Inferir emociones del contexto

Las señales contextuales del estudio de Radice-Neumann, 2009. sobre una situación, proporcionan información útil de la cual se pueden inferir emociones. Ciertos eventos a menudo se asocian con emociones particulares, ya que normalmente se relacionan con resultados positivos o negativos. El contexto se refiere a la información con respecto a: 1) La situación o evento; 2) Los deseos, creencias y expectativas de la persona en relación con la situación; y 3) El comportamiento de la persona en respuesta al evento.

La intervención se realiza a través de historias sociales cortas presentadas de manera verbal escrita o visual, se lleva al paciente a que identifique las características emocionales de las señales contextuales, como los deseos, las expectativas y los comportamientos de los personajes. Se realizan preguntas para cada historia, abordando las emociones que aparecen en ellas. En el texto se pueden resaltar palabras clave de las señales emocionales contextuales para centrar la atención del paciente. Una vez leída la historia en su totalidad y antes de abordar las preguntas, se anima al paciente para que vuelva a leer la sección relevante de la historia y elija la emoción más fuerte que considere que está experimentando el personaje. Si la respuesta es incorrecta, se realiza retroalimentación retomando de nuevo la lectura, se hace énfasis en la identificación del contexto relevante y la emoción correcta. Una vez se dé la respuesta correcta, se pregunta al paciente por qué considera que es la respuesta correcta, con el propósito de esclarecer la estrategia de identificación que se ha utilizado.

Intervención basada en la evidencia de las habilidades pragmáticas alteradas

Este apartado se dirige principalmente a los estudios de habilidades pragmáticas, por lo que no se incluyen estudios de memoria, atención, funciones ejecutivas que repercuten en las habilidades comunicativas.

Para abordar el siguiente apartado de la revisión bibliográfica, se revisó el documento “El proyecto ERABI”, que es una revisión basada en datos científicos de la rehabilitación de lesiones cerebrales adquiridas moderadas o graves (versión traducida para MAPFRE 2016) Welch-West, P., Ferri, C., Teasell, R., y Aubut, J., 2013, donde se analizan minuciosamente las prácticas actuales en la rehabilitación de lesiones cerebrales adquiridas con el objetivo final de 1) Identificar intervenciones terapéuticas eficaces; 2) Identificar lagunas en la bibliografía que merecen ser investigadas mejor y 3) Servir como herramienta accesible al personal sanitario con el fin de mejorar la práctica basada en datos científicos.

Según Ylvisaker y Urbanczyk (1990), las intervenciones en la comunicación social implican una combinación de estrategias individualizadas, tales como: 1) la modificación del entorno; 2) la rehabilitación cognitiva; 3) la modificación del comportamiento dirigida a aumentar el repertorio de habilidades interactivas positivas; 4) los consejos y el apoyo; 5) el aprendizaje de habilidades pragmáticas, y 6) la terapia del habla y del lenguaje. En los últimos años se ha hecho hincapié en que la formación de compañeros de comunicación y la preparación de personas del entorno cotidiano del paciente es un medio de proporcionar apoyo y preparación diarios para facilitar la generalización al ámbito del mundo real (Kagan, 1996; Ylvisaker y Feeney, 2002; Ylvisaker y cols., 2003; Togher y cols., 2006). Sin embargo, Ylvisaker y Urbanczyk (1990) advierten de que, en la realización de intervenciones para mejorar la comunicación social, “se debe prestar una atención cuidadosa a la validez ecológica del tratamiento. Es poco probable que las intervenciones insensibles a las condiciones y problemas específicos que definen el entorno de comunicación del sujeto produzcan resultados dignos de mención”.

Se describe a continuación una tabla resumen de los estudios más relevantes en el área de la pragmática, sus líneas de trabajo y las estrategias utilizadas junto a los resultados:

Autor/Año	Diseño	Habilidades de aplicación tratadas	Técnica aplicada	Resultados
Braden y cols 2010 Rusia	Estudio de cohortes. 30 sujetos con DCA asistieron a 13 sesiones de 1,5 horas 1 vez/semana para conversar sobre la comunicación eficaz.	Habilidades para la comunicación social en grupo	Práctica ecológica aspectos como: Orientación, fijación de objetivos comunicativos, regulación de límites sociales, resolución de conflictos, conversaciones y grabación de vídeos.	Parcialmente positivo. Mejoras globales evaluando los beneficios conseguidos en la fase de tratamiento de las habilidades sociales y satisfacción vital. La participación de un miembro de la familia o amigos no modificó los resultados.
Radice-Neumann y cols 2009	Estudio de caso aleatorio. 19 sujetos, 10 enfocados en intervención de reconocimiento facial de emociones (RFE), los otros 9 sujetos se formaron sobre historias de inferencia emocional (HIE). Todos realizan 2 pruebas previas y 1 sesión de 1h de duración, 3 veces/semana, 2-3 semanas.	Medición del comportamiento emocional social y de la inferencia en base al contexto: la emoción facial, la emoción vocal y el reconocimiento de emociones.	RFE se centraba en la atención para la información visual facial, importante en la propia experiencia emocional. En HIE se enseñaba a leer las emociones presentadas en historias y a relacionarlas con acontecimientos personales.	Parcialmente positivo. Ambos grupos mejoraron reconocimiento de las emociones faciales. El Grupo RFE obtuvo puntuaciones dentro de límites normales. HIE sin variaciones significativas. Ningún grupo mejoró la interpretación facial de vídeos.
McDonald y cols 2009 Australia	Estudio de casos y controles. 22 sujetos con LCA grave y 32 sin lesión. Presentación de fotografías de imágenes faciales en situaciones espontánea, de enfoque e imitación.	Percepción de las emociones.	En espontánea, selección de palabra escrita según la emoción observada. En enfoque atencional, fijación en aspectos relevantes de la expresión facial. En imitación, imitar la expresión facial indicándose diferentes aspectos de las fotografías.	Negativos. Interfiere la falta de atención, la alteración en memoria de trabajo, la impulsividad y el razonamiento.

<p>Dalhberg y cols 2007 EEUU</p>	<p>Estudio de caso aleatorio. 52 personas con DCA moderado o grave, participaron en 12 sesiones con una duración de 1.5 h cada una. Estudio del perfil de alteración funcional de la comunicación (PFIC) y el cuestionario adaptado de habilidades de la comunicación social (SCKQ-A).</p>	<p>Habilidades de comunicación social.</p>	<p>El grupo experimental trabajó en habilidades de comunicación social (escuchar a los demás, expresar y regular sus emociones). El grupo control esperó tres meses antes de someterse al tratamiento.</p>	<p>Parcialmente positivo. Mejora en el grupo de tratamiento en comparación con el de control antes y después de la intervención. En el sexto mes se observó una mejora significativa entre las puntuaciones previas a la intervención y las posteriores al tratamiento.</p>
<p>Dixon y cols 2004 EE.UU</p>	<p>Estudio de caso. 4 pacientes con comportamientos verbales impropios (expresiones depresivas, agresivas, suicidas, irreverentes y sexualmente conflictivas). Análisis de cuatro situaciones: atención, exigencia, en soledad y control, con una declaración de 10 minutos cada una.</p>	<p>Comportamientos verbales problemáticos</p>	<p>Refuerzo diferencial de la vocalización alternativa a los pacientes. En atención, se les reprendía verbalmente durante 2-3 segundos. En exigencia se les distraía para comentar los problemas experimentados. En soledad, se le observaba. En control, se prestaba atención no contingente en actividad de ocio.</p>	<p>Positivo. Los resultados del tratamiento indicaban que este reducía el uso de expresiones impropias hasta el valor basal o por debajo de él en todos los sujetos. Concluyeron que la mediación de un tercero podría mejorar el comportamiento verbal negativo de un paciente.</p>
<p>Hopper, Holland & Rewega 2002</p>	<p>Entrenamiento conversacional. 2 parejas (paciente + cónyuge) + interlocutor clave sobre visualización previa de vídeo.</p>	<p>Lingüísticas (transmisión de mensajes hablados y no hablados)</p>	<p>Verbales y no verbales para mejorar la calidad de la conversación.</p>	<p>Positivos. Comunicados con éxito significativo post tratamiento. 1 paciente demostró mejora significativa en puntuación total de CADL-2 post tratamiento. Mayor calidad de las conversaciones de sondeos posteriores al tratamiento.</p>

<p>Goldblum y cols 2001 Sudáfrica</p>	<p>Serie de casos. 6 pacientes con LCA y participación de +2 años en grupo de conversación 1,5h/semanales. Evaluación mediante 2 medidas, 1 protocolo pragmático y una escala de calidad de vida.</p>	<p>Habilidades lingüísticas, sociales cognitivas según el marco de Tuckman.</p>	<p>Modelación de acuerdo al marco de Tuckman (formación, aportación de ideas, fijación de normas y desempeño).</p>	<p>Positivos. 4 pacientes mejoraron el dominio verbal del protocolo pragmático. 1 mejoró sus habilidades paralingüísticas. 5 mejoraron perceptualmente en la escala de calidad de vida según personas significativas que presentaron también una tendencia optimista.</p>
<p>Goldblum y cols 2001 Sudáfrica</p>	<p>Serie de casos. El análisis está basado en 6 pacientes con LCA que participaron en el grupo de conversación por más de 2 años. 1 vez/semana, 1,5 horas.</p>	<p>Dificultades pragmáticas y de la Calidad de vida.</p>	<p>Modelación según los estadios de Tuckman del desarrollo de grupos: formación, aportación de ideas, fijación de normas y desempeño.</p>	<p>Parcialmente positivo. 4 pacientes presentaron mejoras en el dominio verbal del protocolo pragmático, 1 paciente mejoró en las habilidades paralingüísticas y 5 pacientes percibieron una mejoría en la calidad de vida.</p>
<p>Wiseman-Hakes y cols 1998 Canadá</p>	<p>Estudio de serie de casos. 6 sujetos (entre 14 y 17 años) con trastorno de la comunicación (pragmática). Sesiones de 1 h, 4 días a la semana, durante 6 semanas</p>	<p>Automatización de habilidades comunicativas. Valoración mediante escala RICRSPCS y Escala de rendimiento en la comunicación (CPS).</p>	<p>Formación a un grupo de iguales para mejorar las habilidades pragmáticas en personas con TCE</p>	<p>Positivo. Los resultados indican que se produjeron modificaciones significativas por grupos en las dos medidas utilizadas y se mantuvieron con la generalización a situaciones naturales.</p>

<p>Samuel y cols 1998 France</p>	<p>Serie de casos. 15 sujetos con TCE, Grasgow inicial de 8 y APT de 1 o más días.</p>	<p>Disprosodia</p>	<p>Análisis acústico de la entonación de enunciados mediante el software Signalyse.</p>	<p>Parcialmente positivos. Se encontró un efecto principal significativo para la variación de frecuencia fundamental (Fo) y un efecto principal significativo de la condición y una interacción significativa grupo × condición</p>
<p>Snow y cols. 1998 Australia</p>	<p>Serie de casos. Se examinó a un grupo de 24 sujetos con DCA grave que habían sido evaluados inicialmente a los 3-6 meses después de la lesión. Se evaluaron de nuevo 2 años después.</p>	<p>Calidad del discurso conversacional, asociación entre las habilidades para el discurso conversacional, la gravedad de la lesión y el grado de menoscabo psicosocial descrito por el sujeto.</p>	<p>Análisis del discurso clínico de Damico modificado. Comparación de resultados entre valoración a los 3-6 meses y valoración de seguimiento al año.</p>	<p>Parcialmente positivo. Sin mejoras en las capacidades conversacionales, aunque hubo un subgrupo de 8 sujetos que sí mejoraron y que la diferencia se basaba en que este grupo tuvo un periodo significativamente más prolongado de intervención logopédica.</p>
<p>Stringer y cols 1996 EEUU</p>	<p>Diseño de sujeto único. Se estudió a una paciente con aprosodia motora que comprometía la imitación y la producción de prosodia emocional y de gestos faciales. La persona servía como su propio control.</p>	<p>Habilidades lingüísticas, prosodia.</p>	<p>Se utilizó un modelo de tratamiento de la comunicación afectiva por medio de Visipitch y mejorar el uso adecuado de las expresiones faciales mediante la modelización de la expresión</p>	<p>Positivo. La biorregulación del tono y la modelación de la expresión tuvieron un efecto beneficioso en la comunicación afectiva de la paciente. La prosodia afectiva había mejorado en todos los índices.</p>

Brotherton y cols. 1988 EE.UU.	Serie de casos. Participación de 4 sujetos en programa de habilidades.	Habilidades sociales	Instrucción para modificar, modelar y ensayar los comportamientos deseados, regulación en el desempeño grabada en video y refuerzo social de comportamientos correctos (propiocepción, postura, alteraciones de la fluidez del habla, atención personal, refuerzo de la regulación y declaraciones positivas).	Parcialmente positivo. Intervención eficaz en 3 de los 4 pacientes con indicios de generalización y mantenimiento de la mejoría un año después. Los comportamientos deseados más susceptibles al programa de formación fueron los de carácter motor: la propiocepción y la postura.
Helffenstein y Weschler 1982 EE.UU.	Estudio Caso Aleatorio. Grupo de 16 sujetos, 13 varones y tres mujeres. El grupo tratado recibió sesiones terapéuticas de RPI	Habilidades interactivas de adultos y jóvenes con DCA.	Esta intervención implicaba el uso de la regulación con vídeo combinada con consejos y preparación intensiva en habilidades pragmáticas específicas.	Positivo. Se notificó una reducción significativa en los grados de propensión a sentirse ansiosos, así como una mejora del concepto de sí mismo.

Descripción del programa de intervención

Nuestra propuesta de intervención en las dificultades pragmáticas, supone una puesta en práctica de los estudios revisados, con el fin de trazar una intervención de enfoque funcional con objetivos individualizados y elaborados en función de las necesidades y demandas de cada paciente y su entorno, puesto que serán el núcleo de la intervención, aunque la mayor parte de la intervención se realice a través de trabajo grupal. Para definir los objetivos será necesaria una evaluación mediante programas específicos.

Evaluación de la pragmática

Para iniciar el proceso de intervención se hace necesario realizar una valoración que permita explorar y dilucidar de la manera más específicamente posible los aspectos que presentan déficit y que dificultan la comunicación del paciente. Si por cualquier circunstancia se evidencian cambios bruscos en el comportamiento del paciente, se evaluará nuevamente para verificar los posibles cambios en los resultados evaluatorios, y si esto no ocurriera, transcurridos tres meses se aplicarán de nuevo los protocolos para evaluar la efectividad del plan de intervención y conocer así si se han logrado los objetivos previstos.

Para ello se han elegido los siguientes instrumentos de valoración:

- * El PREP-R, Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado (Gallardo, Fernández, Díaz, Moreno, Lázaro y Simón, 2015).
- * Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica, subtest Barcelona.(J. Peña-Casanova, 1991).

PREP-R, Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado.

Es una evaluación cualitativa que tiene como objetivo identificar las alteraciones lingüísticas y vincularlas a sus efectos comunicativos. Se compone de 18 ítems distribuidos en tres niveles de la siguiente manera:

1. Pragmática enunciativa: 6 ítems, producción de los actos de habla, intencionalidad de los actos de habla – ilocutividad, conductas compensatorias, rectificación - conciencia metapragmática, principio de cooperación – implicaturas generalizadas y particularizadas, e implícitos convencionales – inferencias trópicas lexicalizadas.
2. Pragmática textual: 5 ítems, superestructuras textuales, gestión temática, eficacia léxica, morfología - formación de palabras, y sintaxis - construcción gramatical.
3. Pragmática interactiva: 7 ítems, agilidad del turno, cambio de hablante – fluidez en la toma de turno, índice de participación conversacional, predictibilidad, prioridad, gestualidad natural y uso comunicativo de la mirada.

El diseño del PREP-R permite diferenciar entre los problemas comunicativos que derivan de déficits gramaticales (fonológico, morfológico, sintáctico y semántico), denominamos déficits pragmáticos de base gramatical, y los problemas comunicativos causados por déficits pragmáticos específicos, relacionados con el uso del lenguaje. Los déficits pragmáticos específicos se tratan de problemas que implican funciones cognitivas superiores que controlan los recursos atencionales, la capacidad de integrar información procedente de diferentes fuentes (memoria y/o percepción) y realizar inferencias, la capacidad de representarse los estados mentales ajenos y evaluar el conocimiento compartido. Permiten por ejemplo, comprender actos de habla indirectos, los significados implícitos y sentidos figurados, seguir las máximas conversacionales y/o contribuir de manera normal a la conversación respetando el sistema de toma de turno, narrar una historia siguiendo el orden lógico y/o cronológico esperable sin perder la línea temática principal debido a digresiones y detalles innecesarios, mantener un contacto visual constante pero no invasivo con el interlocutor, confirmar la escucha activa en posición de oyente, entre otros.

En el PREP-R, el evaluador debe obtener un registro de conversación suficientemente amplio y variado sobre el cual evaluar cualitativamente y estimar cuantitativamente 18 ítems de competencia pragmática. Para ello puede hacer análisis de una grabación audiovisual realizada en un contexto natural, donde el paciente interactúe con su interlocutor clave y en el que las habilidades comunicativas y pragmáticas del paciente afloren generadas por las necesidades propias de una interacción cotidiana. También, pasado un tiempo, se puede recoger los registros en el centro, siempre y cuando se haya establecido una relación cercana con el profesional de salud, ya que estos pueden desempeñar las mismas funciones que un interlocutor clave.

PREP-R *Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado* (Gallardo, Fernández, Díaz, Moreno, Lázaro y Simón, 2015)

¿Se ajusta la conducta verbal del paciente a las siguientes afirmaciones?	SI	NO	N.E V
PRAGMÁTICA ENUNCIATIVA			
Subnivel de Actos de Habla			
1. Producción de las Actos del Habla			
1.1 El hablante articula correctamente las palabras, de manera que las emisiones resulten reconocibles (actos enunciativos).			
1.2 Encuentra las palabras que busca y es capaz de hacer uso de la gramática de su lengua para transmitir significado (actos proposicionales).			
1.3 Su manejo de las pausas y silencios intraturnos es adecuado.			
2. Intencionalidad de los Actos de habla: ilocutividad			
2.1 Comprende y/o produce actos de habla directos e indirectos convencionalizados.			
2.2 Comprende y/o produce actos de habla indirectos.			

Subnivel de Tarea de Edición			
3. Conductas compensatorias			
3.1 Emplea actos verbales y/o paraverbales compensatorios (actos locutivos)			
3.2 Utiliza estrategias verbales que le permiten ganar tiempo extra para la construcción de sus emisiones (actos borrador).			
3.3 Utiliza gestos que sustituyen, completan o regulan la producción verbal (gestualidad compensatoria).			
4. Rectificación y conciencia metapragmática			
Muestra conciencia de su dificultad y trata de corregir sus propios enunciados cuando resultan problemáticos.			
Subnivel de inferencias			
5. Principio de Cooperación: implicaturas generalizadas y particularizadas			
5.1 La información que proporciona es veraz (implicatura de calidad).			
5.2 La información que proporciona no es ni escasa, ni excesiva, siempre teniendo en cuenta los requerimientos contextuales (implicatura de cantidad)			
5.3 La información se proporciona de manera clara, ordenada y sin ambigüedades (implicatura de manera).			
5.4 Sus intervenciones tienen relación con el tema de conversación (implicatura de relación).			
5.5 Comprende los contenidos implícitamente comunicados cuando se transgrede intencionadamente alguna de las máximas y/o bien comunica contenidos implícitos el mismo (implicaturas particularizadas).			
6. Implícitos convencionales: inferencias trópicas lexicalizadas			
Comprende y/o utiliza correctamente expresiones lexicalizadas o modismos			
PRAGMÁTICA TEXTUAL			
Subnivel de coherencia			
7. Superestructuras textuales			
7.1 Al construir un relato no omite sucesos relevantes, presenta adecuadamente a los personajes, sitúa sus acciones espaciotemporalmente, e introduce la información respetando el orden lógico y cronológico en el desarrollo de los sucesos (superestructura narrativa).			
7.2 Cuando tiene que defender una posición argumentativa o justificar una afirmación, el hablante proporciona algún argumento válido a su favor, más allá de reiterar la posición expresada (superestructura argumentativa).			
8. Gestión temática			
8.1 Reconoce cuándo su interlocutor introduce un nuevo tema y propicia el desarrollo temático o bien lo rechaza explícitamente (tematización).			
8.2 Si introduce un tema nuevo, lo hace de manera fluida, sin rupturas temáticas bruscas (cambio temático).			
Subnivel de cohesión			
9. Eficacia léxica			
Sabe utilizar las palabras adecuadamente para explicar lo que quiere transmitir; tiene suficiente capacidad léxica para construir su discurso sin apoyarse solo en repeticiones o palabras vacías.			
10. Morfología y formación de palabras			
Su construcción de las palabras es completa, utilizando adecuadamente las terminaciones de sustantivos, adjetivos y verbos, respetando las			

concordancias de tiempo, género o número, así como los artículos.			
11. Sintaxis y construcción gramatical			
Su construcción de las frases y oraciones es convencional y utiliza enunciados de estructura completa, tanto en las oraciones (sujeto + predicado) como en constituyentes menores.			
PRAGMÁTICA INTERACTIVA			
12. Agilidad del turno			
La interacción conversacional se produce a un ritmo dialógico ágil y rápido.			
13. Cambio de hablante, fluidez en la toma de turno			
El paciente toma sus turnos en el momento adecuado, sin interrupciones ni demoras notables.			
14. Índice de participación conversacional			
Su nivel de participación verbal en la conversación (cantidad de turnos y palabras) es proporcional al de otros participantes.			
15. Predictibilidad			
Utiliza adecuadamente tanto turnos predictivos como predichos.			
16. Prioridad			
Diseña sus turnos atendiendo a principios de prioridad conversacional, tanto en primera partes como en segundas partes de los pares adyacentes.			
17. Gestualidad natural			
Su uso de los gestos, la expresión facial y la comunicación no verbal complementa y matiza su lenguaje adecuadamente, pero no lo sustituye.			
18. Uso comunicativo de la mirada			
Utiliza la mirada comunicativamente, para confirmar escucha y comprensión, para ceder o pedir el turno.			

Tabla 2. Protocolo de Evaluación Pragmática.

Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica, subtest Barcelona.

Para establecer el grado de capacidad comunicativa del paciente, la herramienta de exploración neuropsicológica sistematizada test Barcelona, cuenta con subtest que permiten registrar y valorar los datos cuantitativos obtenidos del perfil clínico y de los datos semiológicos cualitativos que se obtienen a lo largo de la exploración. Los subtest de lenguaje incluidos nos permiten desglosar la evaluación en fluencia, gramática y contenido informativo. La evaluación de la prosodia se centra en ritmo y melodía. Se puede aplicar a adultos a partir de los 20 años de edad.

Subtest-ítem:

Lenguaje espontáneo. Se realiza a través de tres pruebas:

- Conversación - Narración, consta de 8 preguntas sobre temas básicos: nombre, domicilio, profesión, composición familiar, estado de salud actual, conocimiento del centro, explicación de la enfermedad y exploración sobre pruebas o exploraciones que se le hayan practicado.
- Narración temática: el sujeto debe hablar sobre “un bosque”.

- Descripción: el sujeto debe describir una lámina que se le presenta (Figura 2), se le facilita la siguiente consigna “Mire esta lámina y dígame qué cosas están representadas, ¿qué sucede en la lámina? Para animar al paciente se le dice ¡dígame más cosas! ¡fíjese bien en toda la lámina!

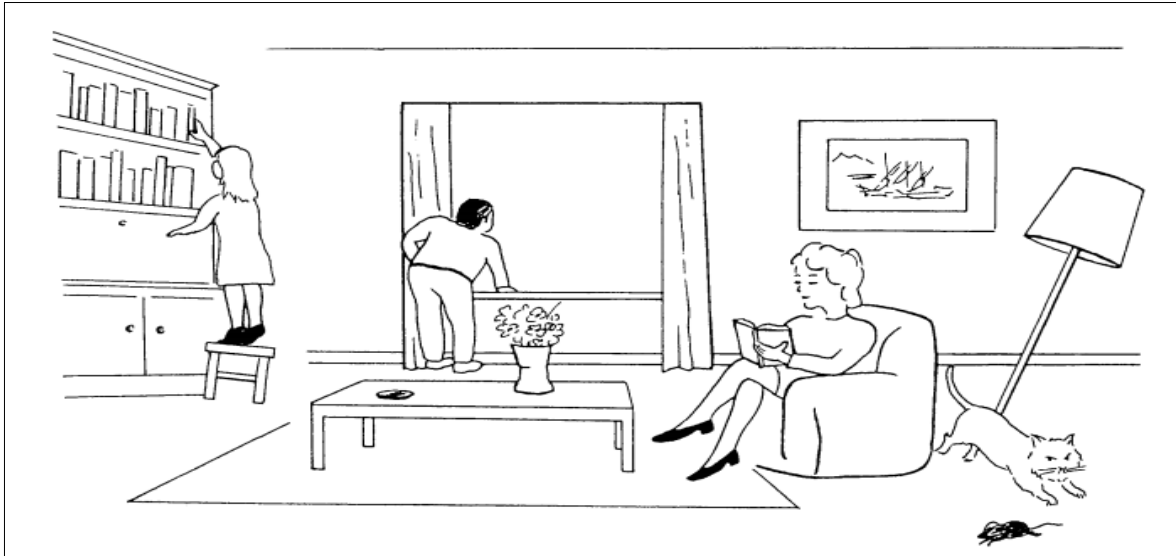


Figura 2. Lámina “La sala de estar”. Test Barcelona.

Escala de puntuación. (Narración temática y descripción de la lámina):

0 = No comunicación. Reducción grave o jerga anosognósica.

1 = No fluente. Palabras aisladas.

2 = No fluente. Agramatical. No elementos anómalos.

3 = Fluente afásico con parafasias abundantes.

4 = Fluente no afásico. Pobreza en contenidos. Dislogia.

5 = Fluente no afásico. Anomia discreta.

6 = Normal. Amplio en contenidos.

Prosodia ritmo: se debe valorar considerando que este supone una distribución regular de las unidades fónicas en el tiempo, según el patrón del habla normal. Evalúa: capacidad de modificar la prosodia en la comunicación de contenidos afectivos.

Descripción del programa de intervención

En base a los resultados de la evaluación inicial de cada paciente, el logopeda seleccionará las tareas a aplicar en el programa de intervención, ya que gracias a estos se definirá la dificultad de las tareas seleccionadas en el programa. Cada

paciente deberá participar de forma activa las tareas que se hayan elegido específicamente para él en cada consigna que se le asigne.

La intervención se llevará a cabo en un entorno hospitalario, a través de un equipo multidisciplinar, siendo importante generalizar las estrategias a contextos naturales. De esta forma, se pretende conseguir que el paciente mejore sus actos comunicativos y/o discursivos. Al diseñar estrategias de intervención grupales los participantes deben presentar homogeneidad en algunas características.

Los contenidos diseñados para trabajar con pacientes con TCE abarcan funciones lingüísticas como: la transmisión de mensajes hablados, escritos, no verbales, psicosociales y emocionales, así como la recepción de mensajes auditivos, escritos o no verbales.

El programa de intervención se basará en: a) Procesar intenciones comunicativas en un contexto dado, b) La participación discursiva, c) Conversar en grupo, d) Ajustar el lenguaje al interlocutor, e) Mejorar la eficiencia de la comunicación, f) Psicoeducación del interlocutor clave (familia).

Áreas del programa de intervención

El programa de intervención se divide en las siguientes áreas de tratamiento:

- Expresiones emocionales.
- Habilidades pragmáticas.
- Terapia de grupo.
- Comunicación social.
- Formación de familiares.

Para que el paciente comprenda las instrucciones que el terapeuta le demanda, se usarán las siguientes estrategias: modelado, explicitación, inducción e imitación diferida.

El soporte visual es de especial importancia, tanto de las imágenes o dibujos de las situaciones interactivas, como de la representación escrita de los diálogos e interacciones verbales, puesto que, facilita la puesta en marcha de los procesos metacognitivos.

Los temas de las actividades estarán contextualizados para que el paciente se sienta motivado a realizar las tareas y logre alcanzar los objetivos establecidos.

Con todo ello, se pretende que el paciente con TCE logre expresar intenciones, espere a ser respondido cuando habla, respete la toma de turnos en la conversación y establezca actos comunicativos adecuados con su interlocutor en los diferentes contextos.

Las investigaciones han tendido a centrarse en una combinación de estrategias y formas de intervención y no se ha destacado ningún programa o método (McDonald, Flanagan, Rollins y Kinch, 2003). A continuación, con la información

que se ha recogido y analizado se combinarán los estudios en intervenciones pragmáticas para describir una propuesta de intervención que se pueda llevar a cabo en la práctica clínica:

Expresiones emocionales

Alteraciones de la prosodia. Se trabaja a través de la modelación de la expresión, lo cual implica que el paciente reproduzca el tono de voz o la expresión facial modelada por el terapeuta. Se mejora también el uso adecuado de las expresiones faciales. La intervención mejora la disprosodia, la aprosodia motora y la prosodia afectiva. Como ejemplo, Samuel, et al (1998) piden a los pacientes que lean oraciones carentes de palabras emocionales como “salgo el sábado por la mañana”, dos veces con seis entonaciones prosódicas diferentes (neutral, afirmativo, interrogativo, feliz, triste, enfadado) durante 30 minutos, habiéndose precedido una breve explicación de qué significaba cada tono.

Habilidades pragmáticas

Dificultad en el reconocimiento facial.

Para estimular el reconocimiento de emociones tanto en el comportamiento emocional social como en inferencia contextual, Radice-Neumann y cols. 2009 utilizaron la tarea de observación de imágenes de rostros variando en género, etnia e intensidad emocional, con expresiones faciales (feliz, triste, enfadado, temeroso, etc.). En su estudio se pide que empareje expresiones faciales similares, que identifique emociones en caras estáticas y en vídeos dinámicos e interprete las inferencias sociales. Al paciente se le debe instruir en localizar los puntos relevantes en el rostro de las imágenes que expresan las emociones, localizados en la comisura labial y la comisura externa de los ojos.

Dificultades para inferir emociones del contexto

La primera intervención (Reconocimiento facial de las emociones) se centra en la práctica de la atención para la información visual importante y en la propia experiencia emocional del paciente. La segunda intervención (Historias de inferencia emocional) enseña a los pacientes a leer las emociones a partir de indicios contextuales presentados en historias y después a relacionar estas historias con acontecimientos personales. Previamente se realiza una lectura de caras (emociones) y se relata cómo se sentirían en una situación semejante ellos mismos u otras personas. El texto puede variar de color coordinado con las preguntas de reconocimiento de emociones y utilizar palabras claves que pueden resaltarse en negrita para atraer la atención del paciente. Estas señales como el color y la negrita resaltan la información emocional sobre el evento, incluidos los deseos, las expectativas y los comportamientos de los personajes. El texto en color y las palabras en negrita se pueden ir eliminando gradualmente con el tiempo.

Comunicación social

Dificultades de ajuste en las fórmulas verbales al contexto social

Desde el enfoque pragmático, el lenguaje involucra un complejo interjuego de habilidades en dominios social-afectivos, comunicativos, cognitivos y lingüísticos. Se adecuará el acto comunicativo a los factores situacionales que a veces condicionan qué es lo que el paciente puede o no decir. Se introducen objetos, actividades y personas en la acción comunicativa, así como otras variables conversacionales. También se deben tener en cuenta los factores internos del paciente con TCE que incluyen su percepción de la situación e influyen en el resultado de sus interacciones. El objetivo es ampliar su competencia comunicativa.

Alteraciones de la comunicación no verbal

La intervención en el paciente con TCE consistirá en proporcionar conocimientos sobre la comunicación no verbal e instruirle a comprender o realizar los movimientos corporales que nos hacen reaccionar ante una emoción o sentimiento, los cuales se ponen de manifiesto en uno mismo o en los demás. Ya sea por medio de ademanes, gestos, posiciones, miradas y posturas corporales. La expresión corporal emite varios enunciados verbales a través de una mirada, un gesto o un movimiento y esto apoya o sustituye el lenguaje cotidiano de la comunicación. El objetivo de esta actividad es que el paciente consiga expresar sus intenciones y dar significado a las de los demás.

Terapia de grupo

Terapia de grupo

Las dinámicas de grupo son más positivas en el tratamiento de problemas de comunicación social, por lo que siguiendo el modelo de Braden y cols. (2010), en esta modalidad, el paciente participará en un grupo de conversación con un tratamiento interactivo estructurado. Los temas de las sesiones de una hora de duración son: conversaciones de inicio, mantenimiento de la conversación, uso de la regulación, seguridad personal en la resolución de problemas y práctica en su medio social. Esta intervención implica el uso de la regulación con vídeo combinada con consejos y preparación intensiva en habilidades pragmáticas específicas. El grupo tratado recibe sesiones terapéuticas que implican el desempeño de papeles para las habilidades de la comunicación interpersonal.

Terapia de grupo basada en videojuegos

El estudio de Llorens, Noé, Ferry y Alcañiz (2015) examinó la efectividad de un programa de terapia de grupo basado en videojuegos para mejorar las habilidades sociales entre los pacientes con TCE, con una frecuencia de 1 hora a la semana. Siguiendo su modelo, el objetivo será que los pacientes perciban sus limitaciones y establezcan unos objetivos realistas. Para llevarlo a cabo, los participantes deben dividirse en grupos de ocho personas que presentan condiciones cognitivas similares. El objetivo del videojuego es llegar a la cima de una montaña. Cada

equipo se esfuerza por alcanzar la cumbre respondiendo correctamente las preguntas presentadas en las tarjetas lo más rápido posible, como en un juego de mesa convencional. Las tarjetas de preguntas incluyen cuatro tipos diferentes de preguntas:

- Conocimiento (tarjetas rojas): cuestiones anatómicas y patológicas. Por ejemplo: "Las lesiones del hemisferio derecho a menudo causan problemas de lenguaje. ¿Verdadero o falso?"
- Razonamiento (tarjetas azules): ejercicios situacionales. Por ejemplo: 'Tus amigos están hablando al mismo tiempo y no puedes seguir la conversación ¿Qué haces?'
- Acción (tarjetas verdes): ejercicios de rol. Por ejemplo: "A veces, una lesión cerebral puede causar problemas motores en un lado del cuerpo. Ponte los calcetines y los zapatos con solo una mano".
- Cohesión (tarjetas amarillas): chistes y dichos. Por ejemplo: 'Resuelve este enigma'.

Formación de familiares

Terapia familiar

Según Charles, Butera--Prinzi y Perlesz (2007), la creación de grupos de terapia grupal 1 o 2 veces por semana condiciona una mejora respecto a la readaptación social, a la vez de ser una fuente de apoyo emocional, ya que pueden compartir experiencias y estrategias del manejo de la situación además de reducir los sentimientos de vergüenza y aislamiento, por ello se realizarán sesiones grupales donde se converse de preocupaciones y dudas, a la vez que se valoren los cambios y aprendizajes sobre el manejo de la nueva situación familiar.

Grupos de soporte familiar

Otra opción descrita por McKinlay y Hickox 1988, será generar sesiones entre paciente, familiares y amigos para aclarar y solucionar problemas que puedan surgir consecuentes a las interacciones del paciente con TCE y ofrecer recursos humanos para aplicar las resoluciones mediante métodos de rehabilitación neuropsicológica, de modo que acaben siendo los propios familiares quienes ejerzan un rol de coterapeutas. Se debe informar continuamente a los familiares sobre el estadio del proceso evolutivo de la persona afectada, planteando los objetivos de la rehabilitación e informando acerca de los servicios disponibles que se ofrecen. La capacidad de adaptación de la familia y flexibilidad a las consecuencias del impacto resulta muy relevante al hacer frente de los déficits post TCE, incluyendo las dificultades pragmáticas.

Temporalización de la intervención

De manera general, la duración del programa podrá oscilar entre 1 y 3 meses, dependiendo de la duración del ingreso hospitalario y de la evolución del paciente, por lo que en función de las características de cada persona, la aplicación del

programa establecerá dos o tres sesiones grupales semanales de 60 minutos de duración cada una, una o dos sesiones de intervención individual directa de 45 minutos de duración con el paciente y una sesión de intervención de 30 minutos con la familia para dar estrategias comunicativas, proporcionar información y orientación, se establecerán otras en función de la necesidad. La duración de las sesiones y el tiempo de realización general de las actividades se han establecido teniendo en cuenta el nivel de atención y fatiga del paciente con TCE para evitar comportamientos disruptivos.

Se propone con un número máximo de 4 participantes por grupo. La metodología y la temática la concretará el terapeuta en función de su criterio.

El terapeuta comenzará ofreciendo una explicación teórica de lo que se va a trabajar, se realizarán las tareas que aborden los contenidos expuestos y finalmente el paciente mantendrá una conversación con el fin de practicar las habilidades que constan en el programa.

ÁREAS DE INTERVENCIÓN		Tipo de intervención	
Comunicación social	Reconocimiento de emociones	Reconocimiento facial de las emociones	Individual
		Reconocimiento de los cambios físicos y fisiológicos	Individual
		Inferir emociones del contexto	Individual
	Habilidades sociales	Habilidades conversacionales	Grupal
		Habilidades sociales específicas	Individual
Prosodia	Terapia de imitación		Individual
	Terapia lingüístico-cognitiva		Individual
Formación de los interlocutores	Grupo de soporte familiar		Individual

Guion de la intervención

La intervención de las sesiones pretende aumentar las habilidades comunicativas funcionales necesarias para realizar una vida lo más autónoma e independiente posible en el medio ecológico de cada paciente, por lo que trataremos de evitar en nuestras sesiones la frustración. Para ello se sugerirá primeramente la realización de ejercicios que supongan éxito y satisfacción para los pacientes, seguidos de ejercicios de dificultad creciente y finalizando la sesión con ejercicios que vuelvan a aportar éxito y motivación.

Semana	Individual	Grupal
1	Reconocimiento facial de las emociones. Reconocimiento de cambios físicos y fisiológicos	Descripción general del grupo: Aprender las habilidades de un buen comunicador
2		Autoevaluación y fijación de metas
3		Preséntate con éxito e inicia conversaciones,
4	Inferir emociones del contexto	Desarrollo de estrategias de conversación y uso de comentarios,
5		Ser asertivo y resolver problemas,
6		Práctica en diversas situaciones comunitarias
7	Habilidades sociales específicas	Desarrollar la confianza social a través de auto-discursos positivos
8		Establecimiento y respeto de los límites sociales
9		Videos y resolución de problemas
10	Prosodia	Análisis acústico de la entonación de enunciados
11		Resolución de conflictos.
12		Revisión de video y comentarios

Plan sesión individual

Duración 45 minutos. Se llevará el siguiente orden: saludo inicial, recordar lo que se ha realizado en sesiones anteriores, revisión de tarea realizada en casa, explicación del tema a desarrollar en la sesión, trabajo de sesión, descanso, se retoma el trabajo, retroalimentación, evaluación de la sesión, asignación de tareas para la casa, recordar fecha y hora de próxima sesión, despedida.

Plan sesión grupal

Duración 60 minutos. Según Charles, Butera--Prinzi y Perlesz (2007), la creación de grupos de terapia grupal condiciona una mejora respecto a la readaptación social, a la vez de ser una fuente de apoyo emocional, ya que pueden compartir experiencias y estrategias del manejo de la situación además de reducir los sentimientos de vergüenza y aislamiento, por ello se realizarán sesiones grupales donde se converse de preocupaciones y dudas, a la vez que se valoren los cambios y aprendizajes sobre el manejo de la nueva situación familiar. El grupo se compone de 3 a 4 participantes, para posibilitar dinámicas grupales positivas y brindar tiempo suficiente para la participación individual. Se estructura de la siguiente manera: Saludo inicial, saludo entre compañeros de sesión, momento de conversación libre, revisión de actividad desarrollada en casa, breve explicación de conceptos nuevos o repaso de conceptos anteriores, modelado de la forma correcta del comportamiento explicada por el terapeuta, ensayo conductual, juego de roles (se podrá grabar en video), análisis de la conversación con comentarios proporcionados por el paciente, los compañeros del grupo y el terapeuta, se plantea el desarrollo de una habilidad alternativa, un modelado de esta y un ensayo final. Asignación de tarea para casa, recuerdo de fecha y hora de próxima sesión. Despedida.

Plan terapia familiar

Curación 30 minutos. Irá guiada por las necesidades que tengan los pacientes y los propios familiares a lo largo de cada semana, atendiendo también a las consultas que puedan tener. La intervención debe incluir la psicoeducación del interlocutor clave del paciente, dado que formará parte activa del tratamiento y ayudará a conseguir una mayor efectividad (orientaciones o pautas dirigidas a las familias para que puedan estimular de manera adecuada la comunicación del paciente). Algunos cambios que los familiares deben adoptar consisten en respetar el ritmo del paciente cuando quiere expresar algo, sin interrumpirle y sin anticiparse a sus respuestas y aprovechar cualquier situación de la vida cotidiana para trabajar las habilidades comunicativas del paciente. Cuando se utilizan estrategias comunicativas mejora el éxito de las interacciones. Shelton y Shryock (2007) defienden la formación de los interlocutores en el uso de las siguientes estrategias:

- Emplear frases cortas y sencillas
- Pedir al paciente que repita los mensajes
- Pedir al paciente que diga si ha entendido la información
- Dejar tiempo para responder
- Tomar nota de la información
- Reducir las distracciones
- Establecer contacto visual
- Presentar las opciones
- Repetir la información
- Esclarecer la intención del mensaje
- Anunciar el cambio de tema o actividad

Bibliografía

Arango-Lasprilla, J.C., Quijano, M.C. y Cuervo, M.T. (2010). Alteraciones Cognitivas, Emocionales y Comportamentales en pacientes con Trauma Craneoencefálico en Cali, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39 (4), 716-731.

Ardila, A., Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. México: Manual Moderno.

Ardila, A. (1985). Amnesia en Traumatismo Craneoencefálicos. En: Ardila, A., Montañez, P.,

Roselli, M. *La memoria: principios neuropsicológicos*. Medellín: Prensa Creativa

Barroso, J., y Nieto, A. (1996). Asimetría cerebral: hemisferio derecho y lenguaje. *Psicología Conductual*, 4, (3): 285-305.

Bond, F., y Godfrey, H. P. (1997). Conversation with traumatically brain-injured individuals: a controlled study of behavioural changes and their impact. *Brain Injury*, 11, 319-329.

Braden, C., Hawley, L., Newman, J., Morey, C., Gerber, D., & Harrison-Felix, C. (2010). Social communication skills group treatment: A feasibility study for persons with traumatic brain injury and comorbid conditions. *Brain Injury*, 24, 1298-1310.

Bruna, O., Junqué, C., y Mataró, M. (2004). *Afasia en la infancia y adolescencia: Neuropsicología del Lenguaje. Funcionamiento normal y patológico. Rehabilitación*. Barcelona. Masson. 117.

Bruna, O., Garzón, B., y Junqué, C. (1999). Alteraciones de la comunicación en pacientes afectados por traumatismo craneoencefálico. *Rev Logop Fon Audiol*, XIX (2): 69-81.

Charles N, Butera-Prinzi F, y Perlesz A. (2007). Families living with acquired brain injury: a multiple family group experience. *NeuroRehabilitation*, 22(1): 61-76.

Coelho, C. A., Deruyter, F., y Stein, M. (1996). Treatment efficacy: cognitive-communicative disorders resulting from traumatic brain injury in adults. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, S5-S17.

Dahlberg, C. A., Cusink, C. P., Hawley, L. A, Newman, J. K., Morey, C. E., Harrinson-Felix, C. L. (2007). Treatment efficacy of social communication skills training after traumatic brain injury: a randomized treatment and deferred treatment controlled trial. *Arch. Phys. Med.Rehabil.*, 88, 1561-1573

Friedland, D. & Miller, N. (1998). Conversation analysis of communication breakdown after closed. Head injury. *Brain Injury*, 12 (1), 1-4.

Fundación MAPFRE (2016). Murie-Fernández, M. Revisión basada en datos científicos de la rehabilitación de lesiones cerebrales adquiridas moderadas o graves. España.

Gallardo Paúls, B., Fernández-Urquiza, M., Díaz Martínez, F., Moreno Campos, V., López-Villaseñor, M., Y Simón López, T. (2015). Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado (PREP-R). La versión digital de este libro y del PREP-R puede obtenerse a través de www.academia.edu y www.researchgate.net. Valencia: Guada Impresores.

González, M., Pueyo, R. y Serra, J. (2004). Secuelas neuropsicológicas de los traumatismos craneoencefálicos. *Anales de Psicología*, 20, 303-316.

Goldblum, G., Mulder, M., & von Gruenewaldt, A. (2001). An examination of the impact of participation in a conversation group for individuals with a closed head injury. *S.Afr.J Commun.Disord.*, 48, 3-20.

Hopper, T., Holland, A. & Rewega, M. (2002). Conversational Coaching: treatment outcomes and future directions. *Aphasiology*, 16, 745-761.

Hopper T., Holland, A. y Rewega, M. (2010). Coaching conversacional: resultados del tratamiento y orientaciones futuras. *Afasiology*, 16: 7, 745-761.

Joanette, Y., Ansaldo, A.I., Kahlaoui, K., Côté, H., Abusamra, V., Ferreres, A., y Roch-Lecours, A. (2008). The impact of lesions in the right hemisphere on linguistic skills: Theoretical and clinical perspectives. *REV Neurol*, 46 (8): 481-488.

Kolb, B. y Whishaw, L.Q. (2014). *An introduction to brain and behavior*. New York, N.Y.: Worth Publishers.

Llorens, R., Noé, E., Ferry, J., & Alcañiz, M. (2015). Videogame-based group therapy to improve self-awareness and social skills after traumatic brain injury. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 12, 1-8.

Marini, A., Zettin, M., Bencich, E., Bosco, F.M., Y Galetto, V. (2017). Severity effects on discourse production after TBI. *Journal of Neurolinguistics*, 44: 91-106.

Martín-Aragoneses, M. y López Higes, R. (2016). Claves de la logopedia en el siglo XXI. Madrid, UNED, 231- 249.

Mazaux, J-M., Delair, M-F. (2014). Rehabilitación cognitiva y del lenguaje en adultos. *Tratado de Medicina*, 18, 3, 1-5.

McDonald, S., Bornhofen, C., & Hunt, C. (2009). Addressing deficits in emotion recognition after severe traumatic brain injury: the role of focused attention and mimicry. *Neuropsychol Rehabil*, 19, 321-339.

McDonald, S., Flanagan, S., Rollins, J., & Kinch, J. (2003). TASIT: A new clinical tool for assessing social perception after traumatic brain injury. *Journal Head Trauma Rehabilitation*, 18, 219-238.

McKinlay y Hickox. (2011). Rehabilitación-Neuropsicológica. *Intervención y Práctica Clínica*, 24 pág 409.

Moscote-Salazar, L.R. (2015). Traumatismo Craneoencefálico: Un enfoque básico en urgencias. Colombia. Internet Medical Publishing. Recuperado de: <https://books.google.es>

Muñoz-Céspedes, J.M., y Melle, N. (2004). Alteraciones de la pragmática de la comunicación después de un traumatismo craneoencefálico. *REV Neurol*, 38: 852-859.

Muñoz-Yunta, J.A., Palau-Baduell, M., Salvadó-Salvadó, B., Valls Santasusana, A., Perich-Alsina, X., del Río Grande, D., Maestú, F., Fernández-Lucas, A. y Ortiz, T. (2006). Estudio comparativo mediante magnetoencefalografía de los trastornos del lenguaje pragmático y los trastornos del espectro autista. *RevNeurol*. 42.112-115.

Peña-Casanova, J. (1991). Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica. Test Barcelona. Barcelona: Manual. Masson. S. A.

Peña Casanova, J., y Pérez Pamies, M. (1995). Rehabilitación de la afasia y trastornos asociados. Barcelona. Masson. 236-239.

Puyuelo, M., Wiig, E., Renom, J., y Solanas, A. (1997). Bateria de Lenguaje Objetiva y Criterial: Manual de evaluación. Barcelona. Masson.

Radice-Neumann, D., Zupan, B., Babbage, D. & Willer, B. (2009). Overview of impaired facial affect recognition in persons with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 21:8, 807-816.

Radice-Neumann, D., Zupan, B., Tomita, M. Y Barry Willer, B. (2009). Capacitación en procesamiento emocional en personas con lesión cerebral. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24, 5: 313–323.

Rowley, D., Rogish, M., Alexander, T. & Riggs, K. (2017). Cognitive correlates of pragmatic language comprehension in adult traumatic brain injury: A systematic review and meta-analyses. *Brain Injury*, 31:12, 1564-1574.

Samuel, C., Louis-Dreyfus, A., Couillet, J., Roubeau, B., Bakchine, S., Bussel, B., Y Azouvi, P. (1998). Dysprosody after severe closed head injury: an acoustic analysis. *Neurol Neurosurg Psychiatry*, 64: 482–485.

Sarno, M. T., Buonaguro, A., y Levita, E. (1986). Characteristics of verbal impairment in closed head injured patients. *Arch Phys Med Rehabil*, 67, 400-405.

Shelton, C. y Shryock, M. (2007). Effectiveness of communication/interaction strategies with patients who have neurological injuries in a rehabilitation setting. *Brain Injury*, 21: 1259-1266.

Stringer, A. Y. (1996). Treatment of motor aprosodia with pitch biofeedback and expression modelling. *Brain Injury*, 10, 583-590.

Theadom, A. (2018). Population-based cohort study of the impacts of mild traumatic brain injury in adults four years post-injury.

Traumatic Brain Injury Model Systems National Data and Statistical Center. (2006). Recuperado de <http://www.tbindsc.org/Appendices/default.asp>

Watts, A. y Douglas, J. (2006). Interpretación de la expresión facial y la competencia comunicativa después de una lesión cerebral traumática grave. *Afasiología*, 20, 8.

Welch-West, P., Ferri, C., Teasell, R., y Aubut, J.A. (2013). Evidence-Based Review of Rehabilitation of Moderate to Severe Acquired Brain Injuries. London: ERABI Parkwood Hospital Commissioners.