



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
ESCUELA DE POSTGRADO

**RELACIÓN ENTRE ALTERACIONES COGNITIVAS Y DIFICULTADES
COMUNICATIVO-PRAGMÁTICAS EN PACIENTES CON DAÑO CEREBRAL
POR TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO**

Tesis para optar al grado de Magister en Estudios Cognitivos

MARCIA TOLOZA DAUVERGNE

Profesor guía: **Guillermo Soto Vergara**

Santiago

2017

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

A mi lindo Gaspar

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a cada una de las personas que colaboraron e incentivaron la finalización de este seminario:

Al profesor Guillermo Soto por su guía, comentarios y sugerencias. Gracias por la ayuda e incentivo constante para finalizar.

A la señora María Inés Borjes, por su cariño y apoyo maternal en todo el proceso. Agradezco de usted toda la preocupación y continuos recordatorios.

Al profesor Manuel Rodríguez T, gracias por las oportunidades.

A mis papás y hermana, sin duda son y serán siempre mi pilar fundamental. Gracias por apoyarme todo este tiempo.

A mi lindo Gaspar, por toda la comprensión y alegría que me entregas siempre.

A Rodrigo, por la amistad y el camino recorrido en esta tesis.

A Camilo Quezada G. por el apoyo metodológico brindado y la guía en la interpretación.

A todos los que me apoyaron y alentaron a terminar.

Tabla de contenido

ÍNDICE DE TABLAS.....	6
RESUMEN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
MARCO TEÓRICO	11
Comunicación	11
Pragmática Cognitiva	14
Pragmática Clínica.....	26
Traumatismo Craneoencefálico (TEC).....	30
Trastorno Cognitivo-comunicativo por TEC.....	32
Alteraciones cognitivas en sujetos por TEC	33
Alteraciones pragmáticas en sujetos por TEC.....	37
MARCO METODOLÓGICO	43
Objetivos.....	43
Hipótesis	44
Método	45
Definición de variables.....	45
Enfoque y diseño.....	53
Participantes	54
Instrumentos.....	56
Procedimientos	65
RESULTADOS	67
Resultados de baterías de evaluación cognitiva.....	67
Resultados de evaluación comunicativa – Cuestionario La Trobe- versión paciente y familiar cercano	76
Resultados de evaluación comunicativa –Cuestionario La Trobe versión paciente- según parámetros generales	78
Resultados de evaluación comunicativo-pragmática en relación a aplicación MEC, subprueba actos de habla indirectos.....	98

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Correlación de variables cognitivas y comunicativo-pragmáticas: Coeficiente de correlación de Spearman y Prueba de Wilcoxon	100
CONCLUSIONES	104
BIBLIOGRAFIA.....	114
ANEXOS	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I: Elementos de la pragmática

Tabla II: Género de la muestra

Tabla III: Edad y escolaridad de la muestra

Tabla IV: Resultados obtenidos en aplicación de RBMT-3

Tabla V: Resultados obtenidos de aplicación D2

Tabla VI: Resultados obtenidos de la aplicación FAB

Tabla VII: Resultados La Trobe versión paciente y familiar cercano

Tabla VIII: Resultados de preguntas 1 y 2

Tabla IX: Resultados preguntas 3, 25, 15, 24

Tabla X: Resultados preguntas 28, 4, 26, 20, 9, 21

Tabla XI: Resultados preguntas 10, 16, 23, 5, 11, 6, 17, 8, 22

Tabla XII: Resultados preguntas 19 y 14

Tabla XIII: Resultados pregunta 7

Tabla XIV: Resultados pregunta 12

Tabla XV: Resultados preguntas 13 y 29

Tabla XVI: Resultados pregunta 27

Tabla XVII: Resultados preguntas 18 y 30

Tabla XVIII: Resultados de la aplicación MEC

Tabla XIX: Resultados coeficiente de correlación Spearman

Tabla XX: Análisis de las pruebas según Wilcoxon

RESUMEN

En la siguiente investigación se realizó una exploración de la relación existente en las alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas de sujetos que hayan sufrido un traumatismo encéfalo craneano. Los instrumentos de evaluación utilizados fueron aplicados tanto a sujetos con traumatismo encéfalo craneano –muestra de 13 personas atendidas en el Hospital del Trabajador de la región Metropolitana- como así también, a una muestra de sujetos controles -13 personas de la región Metropolitana-, ambas muestras fueron seleccionadas por criterio de conveniencia. Las pruebas de evaluación incluyeron: Cuestionario comunicativo de La Trobe, versión paciente y familiar, RBMT-3 subpruebas de reconocimiento inmediato y diferido de imágenes y caras, además de subprueba de recuento de historia en formato inmediato y diferido, MEC –Protocolo para evaluación de la comunicación de Montreal- subprueba de actos de habla indirectos, D2 y FAB. En cuanto al análisis de resultados, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, y el análisis según Wilcoxon, encontrándose significancia en los resultados para todas las pruebas evaluadas a excepción del protocolo MEC subprueba de actos de habla indirectos, cuyo valor p fue de 0,1858.

Palabras clave: traumatismo encéfalo craneano, trastorno cognitivo-comunicativo, evaluación cognitivo-comunicativa y pragmática

INTRODUCCIÓN

El traumatismo encéfalo craneano se presenta como una entidad clínica frecuente en edades productivas de personas, con mayor prevalencia de presentación en hombres versus mujeres. Es así, como el traumatismo encéfalo craneano, de ahora en adelante TEC, constituye una de las etiologías más comunes de secuelas físicas, cognitivas y comunicativas.

Las secuelas cognitivas y comunicativas irán en directa relación con antecedentes de la severidad del TEC, la reserva cognitiva de la persona, la edad y el pronóstico que se establezca para el usuario que ha sufrido dicha injuria cerebral.

En cuanto a la afectación cognitiva, es frecuente evidenciar alteración en funciones básicas como la memoria, atención, así como también, en funciones ejecutivas. Todo lo anterior, impacta en la funcionalidad que alcanza el usuario, dificultando su reinserción en contextos familiares, sociales y laborales.

Junto a lo ya mencionado, el impacto de las secuelas cognitivas se relaciona con los cambios comunicativos que presenta la persona, siendo éstos reportados por él mismo y las personas cercanas o compañeros comunicativos habituales, entre ellos: pareja, hijos, amigos, compañeros laborales. Dichos cambios comunicativos repercuten en las relaciones interpersonales que establecen y en la recuperación de sus roles sociales, dado que en muchas

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

ocasiones, conllevan a quiebres comunicativos sin reparo que dificultan el intercambio conversacional y la consecución del propósito comunicativo.

Por lo ya mencionado, es que se establece que el problema investigativo está centrado en la descripción del patrón comunicativo de sujetos que hayan sufrido TEC y la consecuente correlación de las alteraciones cognitivas a la base de dicha afectación comunicativa. Lo anterior, puesto que para Chile no existe dicha descripción y se establecen patrones clínicos comparativos habituales en base a estudios extranjeros.

El objetivo general de esta investigación es determinar el perfil comunicativo-pragmático de sujetos con traumatismo craneoencefálico y su relación con las alteraciones cognitivas subyacentes, siendo los objetivos específicos lo que se listan a continuación:

1. Describir el funcionamiento cognitivo en personas con traumatismo craneoencefálico.
2. Describir el rendimiento comunicativo-pragmático de las personas con traumatismo craneoencefálico.
3. Relacionar las alteraciones cognitivas con las dificultades comunicativo-pragmáticas en personas con traumatismo craneoencefálico.

En cuanto a la metodología utilizada, este estudio es de corte descriptivo, correlacional y transversal. El muestreo se realizó por conveniencia y alcanza a 26 sujetos en total, siendo 13 de ellos del grupo de sujetos con TEC y los otros 13 corresponden al grupo de control.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

De igual forma, es pertinente mencionar que para la realización de esta investigación se respetaron los principios éticos propuestos para la investigación con seres humanos en la Declaración de Helsinki, siendo parte de los procedimientos realizados la lectura y firma de consentimiento informado por parte de los sujetos.

MARCO TEÓRICO

Comunicación

La comunicación se entiende como “acción intencional de un agente con la finalidad de modificar estados mentales de su compañero en la interacción” (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006), es decir, está guiada por la intención de generar un impacto en el otro. Dicho impacto, también es de esperar, que conlleve un intercambio de contenido asociado a aquella información que se entregó al compañero.

En una interacción comunicativa se considera como exitoso el intercambio cuando “existe un reconocimiento por parte del compañero de comunicación de un set de estado mentales del hablante, en el cual hay una intención por lograr un efecto en el compañero” (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006)

La comunicación social, en la visión de Adams (cit. en L. Cummings, 2007) depende de cuatro aspectos de desarrollo, uno de los cuales es pragmático, “...en nuestra vista, el desarrollo de la comunicación social está fundado en la emergencia sinérgica de la interacción social, la cognición social, la pragmática (aspectos verbales y no verbales) y el procesamiento del lenguaje (receptivo y expresivo)...”

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En la interacción comunicativa, el hablante debe ser capaz de establecer el conocimiento del oyente en torno al tópico propuesto, teniendo que establecer cuál es la información de primer orden en relación a la información de segundo orden o de menor importancia. De lo anterior, se desprende que el hablante construye su enunciado en concordancia con el conocimiento que presenta el oyente, por tanto es claro que está recurriendo a una competencia pragmática para organizar su manejo del tópico conversacional (Cummings, *Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?*, 2007), es decir, se debe planificar previamente la interacción en torno al conocimiento compartido que une a los compañeros conversacionales.

Desde el punto de vista lingüístico, Weigand 1999 define a la comunicación como *“un proceso interactivo en el cual, en el caso de no haber comprensión de las señales que da el compañero comunicativo durante la interacción, se comienza un proceso de clarificación, en donde, en el caso que exista un malentendido o error, el proceso de clarificación se inicia generalmente por el actor”* (Bosco, Bucciarelli, & Bara, *Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective*, 2006) En la definición previa, los autores reconocen que pudiesen existir dificultades atribuibles por ejemplo, al desconocimiento de uno de los hablantes en relación a cuánto conoce el otro del tópico abordado.

En cuanto a la habilidad para comunicar, esta no solamente recae en un sistema lingüístico intacto, sino que también requiere de un conocimiento del contexto comunicativo específico,

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

conocimiento de los co-conversadores y en general de un conocimiento de mundo que además sea compartido entre los participantes de la interacción. Es así, como se pueden establecer habilidades de orden superior, en donde numerosos sistemas interactúan en relación con el conocimiento del contexto y el lenguaje, los cuales se pueden combinar para generar nuevas inferencias específicas a cada acto comunicativo (Martin & McDonald, 2003)

En el ámbito de acción clínica, la comunicación a la que se aspira con un sujeto que ha tenido un daño cerebral, por ejemplo un traumatismo encéfalo-craneano o TEC, está centrada en un parámetro de funcionalidad, es decir, se trabaja en pro de obtener una comunicación funcional para ese sujeto.

En ese contexto, la comunicación funcional está entendida como “la comunicación necesaria dentro de la vida diaria del sujeto, la comunidad y el ambiente laboral, en orden que logre comunicar de manera eficiente y apropiada...” (Leila L. Hartley, 1989)

Los conceptos de eficiencia y apropiado asociados a la comunicación, dicen relación por tanto, con el tópico a abordar, el tipo de contexto en donde se da el intercambio comunicativo y la adecuación según el compañero de comunicación y su propio conocimiento compartido. Todo lo ya mencionado, en sujetos con TEC puede verse alterado de tal manera que comunicarse llegue a ser aberrante en algunos contextos, impactando el desempeño socio-laboral y familiar de dicho sujeto.

Pragmática Cognitiva

La pragmática se entiende como “el uso del lenguaje en la comunicación humana, la cual está determinada por las condiciones de la sociedad” (Cummings, *Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?*, 2007)

Para Turkstra y cols. (cit. en (Douglas J. M., 2010), las habilidades pragmáticas se entienden como aquellas habilidades subyacentes en competencias contextualmente determinadas, por tanto, el uso funcional del lenguaje.

De igual manera, autores como Stalnaker, cit. en (Cummings, *Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?*, 2007) propone la definición de pragmática como:

“...Definida como el estudio de los actos lingüísticos y los contextos en los cuales se desarrollan....cuando se elabora esta noción, el contexto incluye factores cognitivos, lingüísticos, temporales, semánticos y comunicativos....Asimismo, varias propiedades del contexto en las cuales el acto de desarrolla incluyen las intenciones del hablante, el conocimiento, las creencias, expectativas o intereses del hablante y su audiencia, otros actos de habla que se han desarrollado en el mismo contexto, el tiempo del enunciado, los efectos del enunciado, el contenido de veracidad de lo expresado y las relaciones semánticas entre la proposición expresada...”

La pragmática cognitiva, por tanto, se interesa en los procesos mentales involucrados en la comunicación intencional (Bosco F. M., *Cognitive Pragmatics*, 2006) , por definición “trata de

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

los procesos mentales involucrados en la comprensión y la producción de actos comunicativos” (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006). La teoría de la relevancia propuesta por Sperber y Wilson se identifica generalmente como el principal marco teórico en el área de la pragmática cognitiva.

Sperber y Wilson, postulan la teoría de la relevancia, en la cual, se propone un sistema de comprensión pragmático unitario responsable de generar las implicaturas y explicaturas (proposiciones comunicadas de forma explícita) del enunciado (Cummings, Clinical Pragmatics, 2009)

En otras palabras, *no implica tan solo reconocer que existe una situación en que un sujeto le dice algo a alguien, sino que cuando se infiere el significado que el hablante le atribuye a lo dicho durante el intercambio comunicativo. Dicha cualidad hace que la comunicación en sí, sea exitosa* (Moya Pardo, 2006)

La teoría de la relevancia plantea también, que si un hablante pretende lograr una eficiencia óptima de funcionamiento en las situaciones comunicativas, deberá satisfacer dos condiciones restrictivas: (Moya Pardo, 2006)

- a. El comunicador tiene que intentar potenciar al máximo el efecto cognitivo que sus enunciados puedan tener sobre el auditorio,
- b. El comunicador deberá emplear, en esa operación de influencia, el mínimo coste de energía de procesamiento posible.

Por otra parte, Airenti y cols., cit. en (Bosco F. M., Cognitive Pragmatics, 2006), presentan una teoría acerca de los procesos cognitivos que subyacen a la comunicación humana con el objetivo de proveer de un marco teórico unificado para la explicación de diferentes fenómenos comunicativos. Introducen los términos de “actor” y “compañero” en vez de “hablante y oyente”. Dicha teoría asume que “...el significado literal de un enunciado es necesario pero no suficiente para el compañero comunicativo en relación de lo que requiere para reconstruir el significado explicitado por el actor, y que da cuenta de la intención comunicativa que el actor quiso explicar, además el compañero debe reconocer el *juego de comportamiento* que el actor le invita a desarrollar en el intercambio comunicativo...”

El *juego de comportamiento* o *behavior game*, es una estructura social compartida entre los participantes del intercambio comunicativo y es en el cual se desarrolla un enunciado que tenga significancia comunicativa, por tanto, un enunciado que sea extrapolado desde el contexto de referencia no tiene un significado comunicativo y no tiene por tanto un efecto sobre el compañero de la interacción comunicativa. (Bosco F. M., Cognitive Pragmatics, 2006)

El rol que tiene el juego de comportamiento es fundamental en la interacción comunicativa, dado que permite que el significado de cualquier acto comunicativo sea completamente comprendido cuando el “*movimiento perteneciente al juego*” (meta comunicativa) ha sido identificado. (R. Angeleri, 2008)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Bucciarelli y cols. (Bosco F. M., *Cognitive Pragmatics*, 2006) proponen dos factores cognitivos que afectan la comprensión de varios tipos de fenómenos pragmáticos: la carga inferencial y la complejidad de las representaciones mentales.

En relación a la carga inferencial, Searle (1975) planteó que la comprensión de actos de habla tiene una interpretación literal y otra que requiere de un proceso más complejo inferencial en torno a lo que quiere expresar, de esta forma, un acto de habla indirecto es más complejo de comprender que un acto de habla directo, debido a que requiere de este proceso inferencial.

Para Bara y Bucciarelli (R. Angeleri, 2008) la dicotomía entre acto de habla indirecto y directo, debiese ser reemplazada por la calificación simple y complejo, dado que el primero hace referencia de inmediato al *juego de comportamiento* que representa, mientras que el acto de habla complejo, requiere que el actor/compañero realice un análisis inferencial para lograr su comprensión.

Las inferencias sociales en un acto comunicativo, contribuyen a la comprensión de los intentos y pensamientos de otros y la influencia de ambos en las acciones y expectativas de cada uno durante la conversación (Tursktra, 2008) Generalmente, tenemos la posibilidad de apreciar la relevancia de las inferencias sociales a través de la propia experiencia ante un error comunicativo, en el cual, pudimos haber comprendido el acto de habla de forma incorrecta, y por tanto, nuestra respuesta fue también incorrecta. De esta forma, la comunicación puede

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

volverse fallida en tanto, que no logra dar a conocer la meta comunicativa deseada, o bien, no se entrega la respuesta esperada por parte de los actores de la conversación.

Es aquí donde la Teoría de la Mente se entrelaza con el análisis comunicativo en sí, dado que dota a los actores comunicativos de la capacidad de atribuir pensamientos o sentimientos al compañero comunicativo durante el intercambio conversacional. Dicha habilidad, puede verse alterada en sujetos que tengan daño cerebral, como por ejemplo, en personas adultas que hayan sufrido un traumatismo craneoencefálico.

La Teoría de la Mente, de aquí en adelante ToM, no incluye tan solo la habilidad para hacer inferencia de los estados mentales del otro, sino que también, provee la habilidad para usar la información con la finalidad de explicar y predecir la conducta del otro, en este caso, en la diada actor-participante dentro de la conversación.

Por su parte, la complejidad de las representaciones mentales en un acto comunicativo conlleva reglas predeterminadas de inferencia que son usadas para comprender los estados mentales de otras personas; estas reglas predeterminadas son siempre válidas a menos que sus consecuencias sean explícitamente negadas. (Bosco F. M., Cognitive Pragmatics, 2006)

L. Hartley y A. Griffith, en 1989 (Leila L. Hartley, 1989), utilizaron el concepto de *habilidades de escucha*, para referirse a aquellas habilidades comunicativas que son necesarias en las acciones de la vida diaria, a fin de mediar interacciones comunicativas. Entre dichas

habilidades destacaron: la capacidad del sujeto para detectar el propósito¹ del hablante, detectar y recordar ideas o puntos principales, capacidad de realizar inferencias o conclusiones a partir de la información dada, detectar información relevante de la irrelevante, capacidad de hacer relevante aspectos de la conversación, recordar la secuencia u organización de la información, capacidad para detectar un hecho de una opinión y finalmente, seguir la dirección de la conversación.

Asimismo, no se debe pasar por alto aquellas conductas no verbales, las que son pragmáticas en esencia, esto visto desde una concepción amplia de comunicación, en la cual se incluye la comunicación verbal y no verbal, la cual se identifica con la pragmática. (Cummings, Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?, 2007)

La interpretación pragmática es un proceso dinámico en el cual, el usuario del lenguaje debe crear un contexto para la comprensión del enunciado. Dan Sperber y Deirdre Wilson (Cummings, Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?, 2007) postulan al contexto como un constructo esencialmente dinámico en la teoría de la relevancia, remarcando en esta teoría que: *“...el contexto adecuado para la interpretación del enunciado no está dado de antemano, sino que es dado por el oyente...”*. Lo anterior, también se condice con la posibilidad que tiene cada persona de adecuarse a cambios² en los interlocutores y contextos comunicativos y lograr por tanto, un acto comunicativo apropiado o inapropiado conforme a

¹ Dicho propósito está referido a la intención que sustenta el enunciado, esto es, si corresponde a una petición, mandato, etc.

² Este parámetro hace alusión a la capacidad cognitiva de ser flexible. Dicha capacidad se ha asociado a áreas frontales, en específico, fronto-polares.

las normas sociales, en las cuales, los interlocutores reconocen el dónde y cuándo ese acto comunicativo es apropiado según una determinada situación (Bosco & al., 2012)

De igual manera, estos autores proponen que “...*el contexto usado en la interpretación de un enunciado dado generalmente contiene información derivada inmediatamente de un enunciado precedente...*”, por tanto, es fácilmente demostrable que la información lingüística de los enunciados precedentes es casi siempre menos relevante en la interpretación que otras características del contexto

El contexto comunicativo resulta de la combinación de tres componentes: campo, modo y tenor (Carl Coelho, 2005). El *campo* corresponde a la naturaleza en donde toma lugar la interacción social, por ejemplo, es diferente dar un discurso ante una audiencia laboral que conversar con amigos de infancia. El *modo*, por su parte, está referido a la modalidad en la cual el discurso es producido, sea escrito u oral. Finalmente, el *tenor* apela a la descripción de los participantes de la interacción comunicativa, es decir, la relación entre actor-participante, sus roles y estatus. En el caso del ejemplo descrito más arriba, esto se refiere a que si son compañeros de trabajo o bien amigos.

Airenti et al., cit. en (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006), propusieron la teoría de la pragmática cognitiva, la cual trata sobre los procesos mentales involucrados en la comprensión y producción de actos comunicativos. En esta teoría, el actor expresa el acto comunicativo y el compañero del intercambio debe realizar la comprensión posterior de la intención comunicativa, modificando su propio estado mental.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En el proceso comunicativo pueden ocurrir fallas o quiebres comunicativos, los cuales deben ser identificados por los actores del intercambio, esto siempre y cuando no exista un trastorno que afecte la comunicación, como por ejemplo, un traumatismo craneoencefálico o una lesión de hemisferio derecho.

Al producirse quiebres o fallas comunicativas en el intercambio y ser identificadas se realiza su corrección o reparo, el cual va de acuerdo a las habilidades comunicativas de los actores que participan.

Acorde a lo anterior, se puede definir la falla comunicativa como “intento fallido por parte del actor de producir un acto comunicativo deseado, lo que puede suceder en cualquier fase del proceso comunicativo”. Asimismo, Airenti et al., cit. en (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006), definen el reparo como “un nuevo intento por producir el efecto comunicativo deseado”, para lo que claramente es necesario contar con un sistema de retroalimentación³ que medie la posibilidad de identificar y luego reparar el quiebre o falla comunicativa.

La teoría de los actos de habla propuesta por Austin en 1962, definió tres tipos de actos de habla: acto locucionario (enunciado específico con un determinado sentido y referencia), acto ilocucionario (la intención comunicativa del hablante al expresar el enunciado) y el acto

³ Este sistema de retroalimentación constante que monitorea el discurso de cada sujeto, apela a las capacidades cognitivas a cargo de la memoria de trabajo y habilidades metacognitivas de automonitoreo aplicadas al discurso en la interacción conversacional.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

perlocutivo (los efectos que el hablante se propone lograr en el oyente al expresar un determinado enunciado) (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006)

Una falla o quiebre comunicativo ocurre cuando una o más de las condiciones de una o más de las condiciones de satisfacción ("*felicity conditions*") que gobiernan cada estado no se desarrolla a cabalidad.

A la base de un malentendido en el proceso comunicativo se encuentra el principio de cooperación de P. Grice, en el cual se sostiene que: "...*dos interlocutores cooperan para que la conversación en curso logre alcanzar los objetivos...*" (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006) Así, dentro del modelo cooperativo de la comunicación, una respuesta dada por el compañero constituye un elemento por el cual el actor podría reconocer su falla en el intento comunicativo, y dicho reconocimiento constituye el inicio para el reparo.

La teoría de la pragmática cognitiva afirma que "las creencias compartidas por los agentes en un intercambio comunicativo permiten que el compañero comprenda la intención comunicativa del actor". Clark y Wilkes-Gibbs, 1986, declaran que dos agentes, en el contexto de una comunicación, mantienen el intercambio basado en un espacio que tiene conocimiento compartido por parte de los participantes. (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Las creencias compartidas siempre expresan el punto de vista del interlocutor y tienen por tanto un componente subjetivo en lo que enuncian. En este modelo de pragmática cognitiva, todas las inferencias involucradas en la comprensión de un acto comunicativo se establecen desde el espacio de creencias compartidas que maneja el actor. De igual forma, es relevante considerar el juego conductual o *behavior game*, el cual se entiende como “un plan parcialmente compartido por los participantes de un diálogo” (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006)

Dentro de esta teoría es fundamental la noción de cooperación, siguiendo entonces esta línea, P. Grice definió comunicación como “el intento del actor por modificar abiertamente el estado mental del compañero comunicativo de la forma deseada....una comunicación exitosa se comprende como el reconocimiento de un set particular de estados mentales, a través de los cuales está la intención de modificar el estado mental del compañero en la dirección deseada”. Según lo anterior, un enunciado no es comunicativo por sí mismo, sino que, se vuelve comunicativo cuando el compañero es capaz de reconocerlo (Bosco, Bucciarelli, & Bara, Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective, 2006)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Siguiendo lo anterior, P. Grice postula 4 máximas conversacionales o implicaturas, las que serán el sostén del discurso conversacional. Dichas máximas son: (Douglas J. , Using the La Trobe Communication Questionnaire to measure perceived social communication ability in adolescents with traumatic brains injury, 2010)

- a. Máxima de cantidad, la cual hace referencia a la cantidad de información que se provee en una interacción conversacional. Las violaciones a esta máxima pueden estar dadas por: entrega de poca información (ejemplo, dejar de lado detalles relevantes) o bien, entregar demasiada información (en el caso, de hablar demasiado de un aspecto en particular)
- b. Máxima de calidad, la que refiere la agudeza con que se hace la contribución conversacional. Las violaciones a esta máxima se observan en: que el interlocutor entregue un mensaje impreciso, o bien, que el compañero comunicativo malinterprete lo que fue dicho
- c. Máxima de relación, que hace alusión a la relevancia de la contribución comunicativa, siendo por tanto, un comentario tangencial, una violación a esta máxima
- d. Máxima de manera, que destaca cómo es presentada la contribución, es decir, si presenta respuestas con latencia o con falta de estructura lógica en el contenido, siendo estos ejemplos violaciones de esta máxima

Desde la perspectiva del emergencismo (*"emergentist perspective"*) la pragmática es vista como un tipo de entidad discreta que existe independientemente de otras entidades con las que interactúa (por ejemplo: lenguaje, memoria, atención, entre otros). La pragmática,

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

finalmente es lo que se logra cuando entidades como el lenguaje, la cognición social, memoria, intención y razonamiento inferencial se entrecruzan en una situación de interacción humana en contexto socio-cultural (Perkins, 2005)

Siguiendo el modelo ya descrito, se proponen dos elementos principales que serían parte de las nociones básicas a considerar, ellos serían: sistemas cognitivos lingüísticos y no lingüísticos, además de sistemas sensoriomotores. Los elementos constituyentes de cada uno se detallan en la tabla a continuación:

Tabla 1: Elementos de la Pragmática, tomada de (Perkins, 2005)

Pragmática			
Elementos cognitivos		Elementos sensoriomotores	
Lingüísticos	No lingüísticos	Output motor	Input sensorial
Fonología	Inferencia	Voz	Percepción auditiva
Prosodia	Memoria	Gestos	Percepción visual
Morfología	Atención	Mirada	
Sintaxis	Cognición social	Postura	
Discurso	Teoría de la mente		
Léxico	Funciones ejecutivas		
	Afecto		
	Conocimiento conceptual		

Tomada de (Perkins, 2005)

Pragmática Clínica

Para los clínicos, la institución de límites claros en el campo de la pragmática es esencial si existe una alteración comunicativa en sus clientes/pacientes, dado que de esta forma se hará una evaluación certera y por tanto una intervención o tratamiento exitoso (Cummings, *Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?*, 2007)

Desde esa concepción, la pragmática clínica ha influenciado enormemente la definición del término de pragmática, dado que en este campo específico se estudian casos clínicos que ofrecen un aporte invaluable de datos a los ya tradicionales de la pragmática filosófica y la pragmática lingüística (Adornetti, 2012)

Para L. Cummings, la pragmática clínica es:

El estudio de varias formas en las cuales el uso del lenguaje por parte de un individuo, y su propósito comunicativo pueden verse interrumpidos. El daño cerebral, la patología o cualquier otra anomalía que causen dicha afectación, puede aparecer en la niñez, adolescencia o en el periodo de adultez. Los trastornos del desarrollo pragmático y las alteraciones pragmáticas adquiridas pueden tener diversas etiologías y ser consecuencia o estar asociados a factores cognitivos o lingüísticos (Cummings, *Clinical Pragmatics*, 2009)

La definición y establecimiento de una pragmática clínica en sí, permite aplicar su conceptualización a lo realmente evaluado o tratado. Lo anterior, se explica en el marco de

que la pragmática desde la visión lingüística, y sus diversas teorías, no dan cobertura a lo evidenciado en los pacientes con daño o alteración pragmática, puesto que el análisis se hace a partir de parámetros segmentados –enunciados, carga del enunciado, entre otros- y no desde la complejidad del discurso inmerso en la interacción comunicativa-conversacional dado en condiciones comunicativas variables y dinámicas.

Dicho de otra manera, si por ejemplo se analiza la respuesta verbal de un sujeto con traumatismo encéfalo craneano desde la visión y teoría planteada de los actos de habla (Austin), se hará hincapié en el análisis de la fuerza de cada enunciado, dando por resultado, el que cada enunciado si expresa de forma adecuada la fuerza que conlleva el enunciado expresado, sin embargo, deja de lado las alteraciones comunicativas en sí que efectivamente tiene dicho sujeto en el contexto conversacional, y que no tan solo es reportado por él, sino que también existe un reporte por parte de los participantes de la conversación (Adornetti, 2012)

De ahí entonces, que sea necesario el establecimiento de este concepto de pragmática clínica, dado que propicia el estudio de todos los parámetros involucrados en la comunicación, incluyendo el discurso, la pragmática y las habilidades cognitivas que sustentan ambos.

Así también, autores como Perkins (Perkins, 2005) hace mención a la diferencia entre considerar pragmática como un todo que incluya aspectos verbales y no verbales. Lo anterior, dada la consideración de poblaciones especiales en las que por ejemplo, el ámbito lingüístico se encuentra muy afectado, no siendo posible evaluar o establecer la afectación pragmática en

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

áreas lingüísticas y al contrario, se observa que la persona conserva sus habilidades no lingüísticas pragmáticas indemnes o casi indemnes.

Siguiendo por tanto la línea del autor antes mencionado, es que se estable la definición de pragmática como “el estudio del uso de capacidades lingüísticas y no lingüísticas para el propósito de la comunicación” (Perkins, 2005)

En sujetos con autismo, por ejemplo, se aprecia débil coherencia central, lo que puede hacer que no pesquisen aspectos del contexto y que fallen en comprender el significado del enunciado, si siendo capaces de reproducir el enunciado literalmente. (Cummings, *Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?*, 2007)

En el caso de los sujetos con traumatismo encéfalo craneano, el desempeño pragmático también se ve afectado, siendo este uno de los aspectos predominantes en los tratamientos de comunicación. Lo anterior, principalmente en el marco de que dicha afectación pragmática, conlleva efectos nocivos en la competencia comunicativa que logra esa persona.

La evaluación es necesariamente el primer paso en el manejo de cualquier trastorno de la comunicación. Los clínicos reconocen que las herramientas formales de evaluación de aspectos estructurales del lenguaje son pobres en la evaluación de habilidades pragmáticas, por lo cual, se han propuesto diferentes herramientas de evaluación informal. (Cummings, *Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?*, 2007)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Generalmente, es evidente el déficit pragmático-comunicativo en las interacciones habituales, en contextos naturales y ecológicos, sin embargo, muchas veces dichas afectaciones pasan desapercibidas en la valoración con instrumentos formales de evaluación, registrándose un subdiagnóstico del trastorno cognitivo-comunicativo y por ende, un abordaje incorrecto de la patología.

De esto también deriva la necesidad por parte de los clínicos de contar con herramientas de evaluación que emulen o contengan más contextos de valoración pragmática, no pudiendo establecer áreas de afectación pragmática⁴ a partir de solo una observación clínica o la aplicación de una evaluación formal tan solo cognitiva.

En relación a la intervención en los trastornos de la comunicación, es también cierto que aún no existe un consenso entre clínicos e investigadores de cómo abordar los trastornos pragmáticos. Adams (Cummings, *Clinical pragmatics: A field in search of phenomena?*, 2007) postula que "...el abordaje en la terapia pragmática actualmente en uso tiende a ser ecléctico y es difícil identificar un método de intervención...". Lo anterior, se complementa con el hecho de que no existe evidencia que soporte dichos abordajes de intervención.

⁴ Entiéndase por áreas, los niveles pragmáticos: lingüístico, extralingüístico y paralingüístico

Traumatismo Craneoencefálico (TEC)

El traumatismo encéfalo craneano o cráneo encefálico (TEC) corresponde a la lesión cerebral sufrida por una fuerza externa y que puede resultar de múltiples causas –accidente automovilístico, herida penetrante, caída de altura, entre otras-, pudiendo implicar secuelas en áreas: motrices, cognitivas, emocionales y sensoriales, las que impactan en áreas familiares, sociales y laborales a la persona que lo sufre.

El TEC por tanto, corresponde a una entidad común, que podría prevenirse y que tiene heterogeneidad en su etiología, tipo, severidad y consecuencias (Pearl Chung, 2013)

La mayor causa de TEC son las caídas, sobretodo en edades extremas de la vida y los accidentes de tránsito son la mayor causa de muerte por TEC. En Chile, 2010, las muertes evitables –traumatismos y envenenamientos- fueron la tercera causa de muerte en hombres, y la sexta en mujeres. Alrededor del 40% de las muertes en accidentes de tránsito fueron a causa de TEC (MINSAL, 2013)

En cuanto a la severidad del TEC, ésta puede ser descrita a través de tres parámetros: la escala de Glasgow, el tiempo de duración del coma y la amnesia post-traumática que presenta el paciente.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

La escala de Glasgow (GCS) fue diseñada para el monitoreo clínico posterior a un TEC y fue luego utilizada para establecer la severidad del traumatismo. Se establecen por tanto, como criterios generales que: el TEC leve puntúa de 13 a 15 puntos en la GCS, TEC moderado de 9 a 12 puntos y el TEC severo de 3 a 8 puntos (Junqué, 1998)

De igual forma, la pérdida de conciencia también se cuantifica a fin de establecer la severidad del traumatismo. En el caso de las personas con TEC leve, la pérdida de conciencia se estima menor a 20 minutos, en los TEC moderados, ésta pérdida se considera entre 20 minutos y 6 horas, siendo finalmente, la pérdida mayor a ese tiempo la que se corresponde con la severidad mayor del TEC (Pearl Chung, 2013)

Finalmente, y en relación a la presencia de amnesia post-traumática (APT), se establece también en cuanto a parámetros de temporalidad su afectación, por lo que: una APT inferior a 1 hora corresponde a TEC leve; APT inferior a 24 horas, TEC moderado y APT de 24 horas o más, TEC severo (Junqué, 1998)

Lo antes descrito, permite establecer la severidad del TEC sufrido en la persona. Dicha severidad se correlaciona también, con las secuelas y condición post-accidente que tendrá el paciente. Dentro de las alteraciones comunes de encontrar en un sujeto que ha sufrido TEC, se encuentran las alteraciones comunicativas y cognitivas, las que conllevan a establecer el diagnóstico de Trastorno cognitivo-comunicativo en dicha persona.

Trastorno Cognitivo-comunicativo por TEC

El trastorno cognitivo-comunicativo (TCC), corresponde a las alteraciones cognitivas que presenta un sujeto posterior a una injuria cerebral y que impactan su comunicación.

En sí, el trastorno cognitivo-comunicativo fue definido por la *American Speech Language Hearing Association* como:

El trastorno cognitivo-comunicativo abarca cualquier dificultad con aspectos comunicativos que se hayan visto afectados por la disrupción en el funcionamiento cognitivo. La comunicación puede ser verbal o no verbal e incluye: escucha, habla, gestos, lectura y escritura en todos los dominios del lenguaje (fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático). Por su parte, la cognición incluye procesos y sistemas cognitivos (por ejemplo: atención, percepción, memoria, organización, funciones ejecutivas). Las áreas de funcionamiento afectadas por las alteraciones cognitivas incluyen autorregulación, interacción social, actividades de la vida diaria, aprendizaje y desempeño académico-vocacional. (ASHA, 2016)

En torno a dicha definición, es posible evidenciar las alteraciones comunicativas recurrentes que presentan los pacientes con TEC. Dichos pacientes, evidencian la dificultad en el uso del lenguaje, dado que ven alterada la capacidad para adaptar su lenguaje y comunicación a las demandas específicas de situaciones sociales cotidianas; en donde tienden a violar las reglas de la conversación, experimentan disturbios en la expresión y manifiestan su incompetencia comunicativa en las situaciones habituales diarias (T. Galski, 1998)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Ahora bien, dichas alteraciones comunicativas tienen una base cognitiva, atribuible a las alteraciones en funciones cognoscitivas que presentan los sujetos con TEC.

Alteraciones cognitivas en sujetos por TEC

Posterior a un traumatismo encéfalo craneano es posible evidenciar en las personas alteraciones o cambios en áreas motrices, sensoriales, emocionales y cognitivo-comunicativas. Es la severidad del traumatismo⁵ la cual establece la cuantía de las afectaciones y por tanto, el impacto en la funcionalidad y calidad de vida de la persona.

En el caso de las alteraciones cognitivas, frecuentemente están asociadas a lesiones focales o difusas, siendo estas últimas las que denotan alteraciones en: nivel de conciencia, memoria, atención, funciones ejecutivas, razonamiento, percepción y lenguaje⁶ (Enrique Moraleda-Barreno, 2011) (Yelena Bogdanova, 2012)

En el caso de las personas con TEC leve, es común encontrar secuelas: físicas (por ejemplo, cefalea, vértigo y alteraciones en el ciclo sueño-vigilia), cognitivas (como baja concentración,

⁵ La severidad del TEC estará determinada por tres factores principales: puntuación en la escala de Glasgow, tiempo de amnesia post-traumática y tiempo de duración del coma. Dichos parámetros determinan si el TEC es leve, moderado o severo. Enrique Moraleda-Barreno, *Perfil cognitivo...*, op. cit., págs. 41-47

⁶ Al año de evolución, es frecuente encontrar también alteración en la velocidad de procesamiento y resistencia a la fatiga. Enrique Moraleda-Barreno, *Perfil cognitivo...*, op. cit., págs. 41-47

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

dificultades de memoria de trabajo) y síntomas emocionales (tales como irritabilidad, ansiedad y depresión) (Yelena Bogdanova, 2012)

Es también frecuente, que en el caso de los pacientes con TEC se evidencie en neuroimagen funcional, como resonancia magnética funcional u otro, daño axonal difuso⁷, el cual es aparente en los tractos de sustancia blanca cerebral, que conectan regiones anteriores y posteriores del cerebro y que tienen correlato neuroanatómico con las lesiones fronto-temporales, que son las de mayor frecuencia de aparición en caso de TEC (Yelena Bogdanova, 2012)

Los problemas atencionales son muy comunes y afectan a la atención sostenida, la distractibilidad, la interferencia, los tiempos de reacción⁸, la desinhibición de respuestas inapropiadas, la incapacidad para continuar las actividades iniciadas, la limitación para simultanear varias acciones o la alternancia de la atención (Enrique Moraleta-Barreno, 2011)

Asimismo, las funciones ejecutivas constituyen otro parámetro cognitivo que se ve alterado posterior a un TEC. Dichas funciones han sido definidas como: el conjunto de funciones que permite a un sujeto llevar a cabo una meta, con la consiguiente consecución de submetas y que por tanto, tiene a su haber funciones de: autorregulación, localización de la atención,

⁷ El daño axonal difuso, DAD, puede graduarse en severidad según las zonas a las que afecte. Existen tres grados de DAD: grado I, lesiones cortico-subcorticales; grado II, lesiones del cuerpo calloso; grado III, lesiones del tronco encefálico. (Máximo Mujica B., 2003)

⁸ Por lo general, posterior a un TEC, se observa en el sujeto una lentitud en el procesamiento de la información, mermando su capacidad de respuesta en tiempos requeridos o bien, aumentando su tiempo de respuesta en tareas determinadas (Theodore Tsaousides, 2009)

mantención y manipulación de la información en el tiempo⁹, planificación y administración de tareas (Douglas J. M., 2010)

Los déficit evidenciados en funciones ejecutivas posterior a un TEC pueden manifestarse en la persona con injuria cerebral como: alteraciones de la atención, lentitud psicomotora, pobre respuesta de inhibición, distractibilidad, dificultades en la iniciación, reducida flexibilidad, alteración en el desempeño mnésico, y dificultades para modificar la conducta en base a experiencias previas (Douglas J. M., 2010). De esta forma, dichas alteraciones evidentemente afectan la conducta social y la interacción comunicativa que logra la persona con TEC, dado que si bien, son afectaciones cognitivas, tienen su correspondiente alteración a nivel pragmático.

Cuando la autoregulación se aplica a lo cognitivo, se denomina metacognición, la que a su vez incluye: autoconciencia, automonitoreo y autocontrol, todo esto aplicado a la ejecución de una actividad, desde la mirada cognitiva (Mary R. T. Kennedy, 2008)

En relación a aspectos de metacognición, las personas con TEC también presentan alteraciones en este nivel, siendo bastante frecuente de evidenciar en la clínica las disfunciones en cuanto a parámetros de autocontrol y automonitoreo, los cuales, al mezclarse

⁹ Algunos autores como J. C. Flores L. y F. Ostrosky-Solís, consideran dentro de las funciones ejecutivas a la memoria de trabajo y la localizan en áreas dorsolaterales del córtex prefrontal. Lo anterior, en base a la definición clásica de memoria de trabajo u operativa, en la cual dicha función cognitiva se corresponde con la capacidad para mantener información de forma activa, por un breve periodo de tiempo, sin que el estímulo esté presente, para realizar una acción o resolver problemas utilizando información activamente. (Julio César Flores Lázaro, 2008)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

con la afectación en control de impulsos, provocan afectación conductual en el sujeto con injuria cerebral.

De igual manera, alteraciones en la capacidad de flexibilidad cognitiva, función frontal ubicada en el área polar del lóbulo frontal, también conllevaría al sujeto con TEC a presentar repetición de tópicos ya abordados en la conversación (Richard Body, 2005)

En cuanto a la memoria, es un déficit frecuente en los sujetos que presentan TEC, siendo en ocasiones una de las quejas iniciales reportadas por ellos y sus familiares o cuidadores. De igual manera, los problemas de memoria conllevan a un estado de inseguridad en el usuario, puesto que ante información nueva o bien, información conocida pero que debe ser usada en un futuro¹⁰, la persona no es capaz de realizar el recobro o bien, presenta errores de memoria de tipo intrusión u omisión, lo que repercute en su participación social, familiar y laboral, si así fuese el caso.

Desde el punto de vista de la memoria y el aprendizaje, generalmente los sujetos con TEC presentan bajas puntuaciones en test que evalúen aprendizaje verbal¹¹, denotando fallas en la capacidad de aprender nueva información (Theodore Tsaousides, 2009), lo que conlleva un

¹⁰ Esta última definición hace alusión a la memoria prospectiva. Dicha memoria también aparece afectada en los sujetos con TEC, junto a la memoria episódica y de trabajo verbal.

¹¹ Comúnmente evaluados a través de pruebas como el COWAT, FAS o California verbal learning test, entre otros (Theodore Tsaousides, 2009)

impacto comunicativo en cuanto a la capacidad de sobrellevar la retroalimentación de la conversación hablada.

Se ha postulado que las alteraciones discursivas que los sujetos con TEC presentan serían el reflejo de las disfunciones en memoria de trabajo y/o control ejecutivo sobre el proceso macrolingüístico (Valentina Galetto, 2013), haciéndose evidentes en las fallas que presentan en relación a manejo de aspectos de coherencia, cohesión y progresión temática.

En suma, no tan solo las alteraciones cognitivas dificultan y merman la capacidad de reinserción sociofamiliar y laboral de las personas con TEC, sino que con frecuencia, son las alteraciones comunicativo-pragmáticas las que mayores problemas sociales les acarrearán.

Alteraciones pragmáticas en sujetos por TEC

Los sujetos con TEC presentan un tipo de trastorno heterogéneo, dado frecuentemente por daño en los lóbulos frontales y sus conexiones. Dentro de las alteraciones pragmáticas que registran los sujetos con TEC se encuentran: comprensión literal del lenguaje, dificultad para entender el humor, comentarios socialmente inapropiados y desinhibidos, conversación tangencial y excesiva, dificultad para ceder turnos conversacionales, discurso desorganizado, pobre fluencia verbal, ineficiencia en la entrega comunicativa, alteración de la prosodia,

cambios de tópicos frecuentes¹², conducta verbal confusa e inexacta, estilo inapropiado de conversación, contenido empobrecido y dificultad en leer emociones a través de la expresión facial (Martin & McDonald, 2003) (Douglas J. M., 2010) (T. Galski, 1998). Asimismo, también es posible observar pacientes con dificultad para hacer requerimientos a través de inferencias indirectas y también dificultad para proveer instrucciones detalladas y organizadas.

Lo anterior, se ha visto que puede ser debido a alteración en la capacidad para considerar el punto de vista del otro o bien el estado de conocimiento que maneja el compañero de conversación, de esta manera los sujetos que han sufrido un traumatismo craneoencefálico pueden presentar pobre capacidad para dirigir su conducta comunicativa hacia el compañero de interacción, baja de interés en la otra persona primando en ocasiones conductas más egocéntricas en la interacción comunicativa y fallas en seguir los comentarios que establezca el otro durante la comunicación (Martin & McDonald, 2003)

McDonald y Pearce (Bosco F. M., Cognitive Pragmatics, 2006) encontraron, además, que los pacientes con TEC tienen dificultades en la comprensión de intercambios comunicativos irónicos, aun cuando la prosodia entregada dé cuenta de la carga de dicho enunciado y remarque la ironía¹³. Asimismo, McDonald se dio cuenta que los pacientes con daño cerebral por traumatismo craneoencefálico no tenían dificultades en la comprensión de ironías cuando el enunciado estaba escrito.

¹² También se podrían evidenciar perseveraciones en el tópico abordado por el paciente, siendo reiterativo durante el intercambio comunicativo. (R. Angeleri, 2008)

¹³ Autores como H. Bibby y S. McDonald, consideran que las alteraciones en teoría de la mente, están relacionadas con problemas en la comprensión no literal de actos de habla, tales como el sarcasmo, humor, engaño y humor (Helen Bibby, 2005)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Por tanto, generalmente la conversación con sujetos con TEC se torna muy dependiente del otro participante en la interacción, dado que la conversación se torna difícil de seguir, desconcertante y poco confortable, en cuanto al intercambio que se realiza entre ambos participantes de la interacción conversacional (Douglas J. M., 2010)

En cuanto al discurso característico de las personas con traumatismo encéfalo craneano, cabe destacar que la mayoría de las veces, tiende a ser verborreico, tangencial y divergente en torno al tópico abordado. Lo anterior, es también indicio de las violaciones que comenten en cuanto a las máximas propuestas por P. Grice y que fueron abordadas con anterioridad. Dichas violaciones, también repercuten en que el principio de cooperación se cumpla de forma exitosa (R. Angeleri, 2008).

El discurso en sujetos con traumatismo encéfalo craneano se ve afectado en cualquiera de sus modalidades, entiéndase: discurso narrativo, conversacional o procedural, evidenciando alteraciones a lo largo de esos dominios en términos de contenido y eficiencia comunicativa (T. Galski, 1998)

La habilidad para producir narraciones informativas, parámetro esencial para lograr comunicar exitosamente, posee para los sujetos con TEC un desafío mayor. Si bien, los sujetos no exhiben evidentes alteraciones microlingüísticas –léxicas o gramaticales-, las dificultades se exponen en aspectos macrolingüísticos del procesamiento del lenguaje, incluyendo en esto a la pragmática y la ineficacia para la producción de mensajes bien estructurados. Resultado de

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

todo lo antes mencionado, es que las contribuciones de estas personas en conversación, resultan confusas y empobrecidas, en cuanto a su contenido (Valentina Galetto, 2013)

Ahora bien, en cuanto a la capacidad para ceder turnos conversacionales, es frecuente observar que las personas con traumatismo encéfalo craneano presentan dificultad en este aspecto, siendo en ocasiones, uno de los contenidos frecuentes a trabajar en terapia. La toma de turnos, se considera parte de la estructura local dentro del diálogo en una conversación, siendo también de su competencia, la relación que existe entre los actos de habla dentro del mismo turno. (R. Angeleri, 2008)

Asimismo, en aspectos paralingüísticos, las personas con traumatismo encéfalo craneano tienen gran dificultad para la identificación de contradicción paralingüística, es decir, cuando el contenido semántico expresado difiere de las expresiones paralingüísticas realizadas por el actor (R. Angeleri, 2008)

En cuanto a las teorías que tratan de explicar los déficits pragmáticos en los sujetos se desprenden tres principales: a) Teoría de la inferencia social, b) Teoría de la coherencia central débil y c) Teoría de la disfunción ejecutiva.

La *teoría de la inferencia social* hace alusión a las inferencias sociales requeridas para explicar o predecir los pensamientos, intenciones o conductas de los otros, siendo una de las capacidades la teoría de la mente –ToM- esta se refiere a la habilidad de la persona para formar representaciones de los estados mentales de otros, y usar dichas representaciones

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

para comprender, predecir y juzgar los enunciados y comportamientos (Martin & McDonald, 2003)

Se ha visto que la teoría de la mente además es un precursor necesario para el desarrollo de habilidades sociales de comunicación, aunque otros autores argumentan que sería la experiencia en el intercambio comunicativo el que haría eficiente el razonamiento en la ToM (Martin & McDonald, 2003)

Por su parte, la teoría de la coherencia central débil hace referencia a la dificultad que tiene el sistema central para integrar tipos de información, resultando por tanto en que los individuos atienden a pequeñas piezas de información a lo largo de la interacción, ocupando patrones de coherencia global en su comprensión (Martin & McDonald, 2003)

Las habilidades de inferencia social, generalmente tienen su lugar neuroanatómico crítico en los lóbulos frontales, lugar donde reside también la memoria de trabajo y la autoregulación, funciones prevalentes en la interacción comunicativa y que generalmente, tiene afectación en sujetos con traumatismo craneo encefálico.

La base de las alteraciones comunicativo-pragmáticas en los sujetos con traumatismo craneo encefálicos se atribuyen, en parte, a los déficits cognitivos que no son específicos para el funcionamiento social (Tursktra, 2008), tales como: funciones ejecutivas, memoria de trabajo, tipos de atención, adicionales a la capacidad de cognición social de cada individuo.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En cuanto al desempeño de los sujetos con traumatismo encéfalo craneano en tareas estandarizadas de evaluación cognitiva, por lo general, tienden a un desempeño bastante más elevado que en tareas descontextualizadas o en situaciones ecológicas, como por ejemplo, aquellas en las que deben probar su desempeño comunicativo.

Lo anterior, dado que un ambiente ecológico conlleva para ellos situaciones comunicativas novedosas, en las que el sujeto debe decidir, anticipar, “leer” la intención y evaluar el contexto comunicativo para poder participar de forma exitosa en el intercambio conversacional, lo que claramente está afecto a su capacidad cognitiva y comunicativa, la que por lo general falla y se tiñe de quiebres comunicativos, que tan solo en ocasiones son reconocidos y por ende reparados.

Finalmente, el paciente no puede utilizar las respuestas prototípicas aprendidas (R. Angeleri, 2008) ante un acto de habla novedoso, lo que merma su eficiencia en el intercambio conversacional.

MARCO METODOLÓGICO

Objetivos

Objetivo General

Determinar el perfil comunicativo-pragmático de sujetos con traumatismo craneoencefálico y su relación con las alteraciones cognitivas subyacentes.

Objetivos Específicos

1. Describir el funcionamiento cognitivo en personas con traumatismo craneoencefálico.
2. Describir el rendimiento comunicativo-pragmático de las personas con traumatismo craneoencefálico.
3. Relacionar las alteraciones cognitivas con las dificultades comunicativo-pragmáticas en personas con traumatismo craneoencefálico.

Hipótesis

H₁: Los sujetos con daño cerebral producto de un traumatismo craneoencefálico presentan alteraciones cognitivas en comparación con sujetos controles.

H₂: Los sujetos con daño cerebral producto de un traumatismo craneoencefálico presentan alteraciones comunicativo-pragmáticas en comparación con sujetos controles.

H₃: Existe una afectación en el desempeño comunicativo-pragmático en los sujetos con traumatismo craneoencefálico en relación a los sujetos controles.

Método

Definición de variables

Dado el carácter del presente estudio, en el cual se pretenden medir habilidades cognitivas y correlacionarlas con afectación comunicativo-pragmático, es que se describirán las variables a medir utilizando dos descripciones, una conceptual y la otra operacional. La descripción de variables está en directa relación con las hipótesis planteadas y los parámetros evaluados en cada uno de los instrumentos de evaluación aplicados, tanto a la muestra de controles, como así también, a la muestra de personas con traumatismo encéfalo craneano.

1. *Funciones cognitivas y sus dimensiones*

a. *Memoria: memoria episódica*

a. 1 Definición conceptual:

La memoria es entendida como la función cognitiva encargada de almacenar información codificada. Dicha información puede ser recuperada, unas veces de forma voluntaria y consciente y otras, de manera involuntaria (Ballesteros, 1999).

La memoria episódica por su parte, corresponde al recuerdo de experiencias personales pasadas, las que a su vez, se encuentran insertas en una matriz personal de otros acontecimientos almacenados según un tiempo subjetivo. Lo más característico de este tipo de memoria, son los tipos de conciencia consciente que caracterizan el recuerdo de acontecimientos pasados (Tulving, 1995)

Por tanto, la memoria episódica, recibe y almacena información a partir de hechos o eventos según un criterio temporal y las relaciones temporo-espaciales que entre ellas se establezcan. Además, retiene variados aspectos de la información almacenada y bajo instrucciones específicas, transmite la información almacenada a otros sistemas, incluidos aquellos responsables de su paso a la consciencia y comportamiento (Martin-Ordas & Call, 2013)

a.2 Definición operacional:

Se establecerán los puntajes obtenidos de la aplicación del RBMT-3 en las subpruebas de:

a.2.1 Subprueba de reconocimiento inmediato y diferido de imágenes: puntaje máximo esperable a obtener igual a 15 puntos, siendo el mínimo posible de obtención 0 puntos. El que el paciente no obtenga el puntaje esperado puede estar dado por: no recobro de la información previamente presentada, o bien, descuento por recuerdo de estímulos no presentados y que el paciente identifica como vistos –falso recuerdo-. La presencia de falsos recuerdos descuenta un punto del puntaje correctamente obtenido, por ejemplo: si la persona identifica 14 estímulos correctamente de los 15 presentados, pero además dice haber visto 3 elementos que no fueron presentados inicialmente, el puntaje final bruto obtenido será de 11 puntos, puesto que se descuentan los falsos recuerdos de los recobrados de forma correcta.

a.2.2 Subprueba de recuerdo inmediato y diferido de historia: el puntaje bruto obtenido puede fluctuar de 0 a 21 puntos, los cuales están en directa relación con el total de ideas mencionadas en la historia leída a la persona y las que logra evocar ante pregunta directa. Tanto en formato inmediato como diferido se le solicita a la persona el recontado de la historia haciendo alusión a la mayor cantidad de detalles de los presentados en la lectura realizada por el evaluador.

b. Atención: atención selectiva visual

b. 1 Definición conceptual:

La atención puede entenderse como el proceso cognitivo básico encargado de dirigir los recursos de la persona hacia los estímulos que resulten relevantes y necesarios para cumplir cierto objetivo o meta. Desde un modelo clínico, existen diferentes tipos de atención, siendo el foco de este punto la definición de la atención selectiva.

La atención selectiva se entiende como la capacidad de seleccionar, entre varias posibles, la información relevante que hay que procesar o el esquema de acción apropiado, inhibiendo la atención a unos estímulos mientras se atiende a otros (Ríos Lago, Periañez Morales, & Rodríguez Sánchez, 2008) En el caso de establecer la modalidad visual, esta hace referencia a la modalidad de input por el cual se está percibiendo la información a procesar. En el caso del test utilizado para esta variable –D2- se entrega a la persona una plantilla con estímulos escritos, siendo por tanto, el input a seleccionar ingresado por el canal visual.

b.2 Definición operacional:

Los puntajes esperados de la aplicación del test D2, instrumento utilizado en esta investigación, se detallan a continuación: (ver anexo 1: Puntuaciones D2)

b.2.1 TOT-Efectividad total de la prueba-: este índice se obtiene de la resta entre el total de respuestas –TR- y la suma de omisiones más comisiones obtenidas del análisis total del test. El

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

TR máximo obtenible en el test es de 658, a su vez, la puntuación máxima obtenible de omisiones es de 299 y la de comisiones es de 359.

b.2.2 CON – Índice de concentración-: este índice se obtiene de la resta entre el total de aciertos –TA- que logra el paciente con el total de comisiones obtenidas. El total máximo de TA es de 299, dado que apela al señalamiento correcto de todos los estímulos relevantes en el test (todas las d con dos líneas)

b.2.3 VAR- Índice de variación o diferencia-: este índice se obtiene de la resta entre el TR+ o rendimiento absoluto más elevado en una de las 14 filas y el TR- o rendimiento absoluto más bajo en una de las 14 filas.

A modo general se establece que “...todas las puntuaciones se interpretan de modo directo (cuanto mayor es la puntuación mayor es la capacidad de atención) a excepción de los errores O y C –omisiones y comisiones respectivamente- que se interpretan de modo inverso a lo que indica el término, es decir “se tratan como ausencia de errores O” o “ausencia de errores C” (Brickenkamp, 2002)

c. Funciones ejecutivas

c. 1 Definición conceptual:

Las funciones ejecutivas constituyen un conjunto de funciones que permiten la consecución de submetas para la obtención de una meta en específico. Se han definido como *un grupo de funciones cognitivas que permiten coordinar capacidades cognitivas básicas y emociones y, de esta manera, regular respuestas conductuales frente a diferentes demandas ambientales* (Inhen Jory, 2012)

c.2 Definición operacional:

El puntaje máximo posible de obtener en la FAB, instrumento utilizado para la medición de este aspecto en esta investigación, es de 18 puntos, siendo indicador de mejor desempeño ejecutivo puntajes más altos y cercanos al máximo posible obtenible en la prueba. De acuerdo a una investigación realizada en Chile, un puntaje menor a 15 puntos se considera sugerente de un déficit en el dominio cognitivo de funciones ejecutivas (Inhen Jory, 2012)

d. Máximas conversacionales

d. 1 Definición conceptual:

Paul Grice propone la concepción de un principio de cooperación presente en los intercambios conversacionales en una interacción comunicativa entre dos o más personas. Dicho principio se expresa de la siguiente manera *“haga su contribución a la conversación según sea necesario, en el momento en que ocurre, de acuerdo con el propósito y la orientación de la interacción lingüística en la que usted participa o en la que se halla inmerso”* (Miranda Ubilla & Guzmán Munita , 2012)

Para que el acto comunicativo sea exitoso, los participantes actúan sobre la base social colaborativa y para que eso se lleve a cabo se han definido 4 máximas conversacionales, a saber, máximas de: calidad, cantidad, relación y manera. Todas ellas, presentes en el discurso conversacional y evidenciables en la práctica comunicativa-conversacional habitual.

d.2 Definición operacional:

Las máximas conversacionales se han evaluado como parte de los ítemes que considera el Cuestionario Comunicativo La Trobe (LCQ), tanto en la versión paciente como en la versión familiar. Dentro de dicho cuestionario se consigna la violación de las máximas como alteración y se puntúan los desempeños en dos ámbitos: frecuencia de aparición de la conducta y cambio

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

posterior al accidente. Los puntajes posibles en el LCQ puntaje va desde 30 a 120 puntos, siendo los puntajes mayores indicadores de mayor afectación comunicativa. La media para sujetos normales en LCQ versión paciente es de 52,47 puntos, mientras que en la versión de familiar del LCQ es de 47,17 puntos.

e. Actos de habla indirectos

e. 1 Definición conceptual:

Los actos de habla indirectos se entienden como aquellos casos en que el acto ilocucionario se realiza indirectamente al realizar otro. En estos casos, el hablante comunica al oyente más de lo que efectivamente dice apoyándose en el substrato mutuo de información compartida, tanto lingüística como no lingüística, junto con los poderes generales de raciocinio e inferencia que posee el oyente (Searle, 2017)

e.2 Definición operacional:

El desempeño en identificación de actos de habla indirectos fue medido a partir del puntaje obtenido en la tarea 11 de actos de habla indirectos, contenida en el Protocolo para la evaluación de la comunicación de Montréal. El puntaje máximo esperable para dicha tarea es de 40 puntos, siendo los puntajes menores indicadores de menor habilidad en la identificación de este tipo de actos de habla.

Enfoque y diseño

Este estudio corresponde a un estudio descriptivo, correlacional y transversal. Constituye un estudio descriptivo puesto que se intenta describir el desempeño cognitivo y comunicativo-pragmático en una muestra de sujetos con daño cerebral a causa de TEC, evaluando para ello el desempeño obtenido en pruebas cognitivas y comunicativas aplicadas a cada uno de los sujetos, tanto en la muestra de personas con daño cerebral como aquellos controles, siendo este el método de recolección utilizado.

Asimismo, se establece correlacional en el punto en que se intenta relacionar la afectación cognitiva con la alteración comunicativo-pragmática presente en los sujetos con TEC que presentan un trastorno cognitivo-comunicativo y que ven por tanto, alterada la habilidad comunicativa, planteando por tanto, una posible relación entre ambos factores –cognitivos y comunicativo pragmáticos-.

Se constituye transversal, dado que se comparan los datos de cada sujeto –obtenidos de la evaluación cognitivo-comunicativa- en un momento específico.

Participantes

La muestra está constituida por 13 sujetos con traumatismo encéfalo craneano, atendidos en la unidad de Fonoaudiología del Hospital del Trabajador, con secuela de trastorno cognitivo-comunicativo de grado variable¹⁴. Además, se cuenta con un grupo control, de igual manera 13 personas, las que fueron seleccionadas por conveniencia y que se encuentran pareadas con el grupo de sujetos con TEC en el parámetro de escolaridad.

El grupo de pacientes lo constituyen 13 personas que fueron derivadas a evaluación y tratamiento cognitivo-comunicativo a la unidad de Fonoaudiología del Hospital del Trabajador por el médico Fisiatra a cargo u otro médico del staff del Hospital. La derivación se hace de la mano del diagnóstico de traumatismo encéfalo craneano confirmado y que ha sido avalado como accidente del trabajo, siendo todas las atenciones cubiertas por la ley 16.744, a la cual se adscribe la ACHS –Asociación Chilena de Seguridad- y bajo la cual, se realiza la atención médica y no médica de la persona accidentada.

¹⁴ El grado del trastorno cognitivo-comunicativo puede ir desde leve a severo, estando en directa relación con las secuelas cognitivo-comunicativas que la persona presenta y los resultados obtenidos en la evaluación inicial. De igual manera, esto se relaciona con el grado de severidad del TEC que el sujeto tuvo.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En el caso del grupo control, fue conformado por un grupo de sujetos con características sociodemográficas similares a la muestra de pacientes, dicho contacto fue realizado por conveniencia.

A continuación se detallan los datos de ambos grupos –pacientes y controles-:

Tabla II: Género de la muestra

Muestra / Género	GRUPO SUJETOS CON TEC (n=13)		GRUPO CONTROLES (n=13)	
	n	%	n	%
Femenino	5	38,46	8	61,54
Masculino	8	61,54	5	38,46

La muestra estuvo compuesta por mayor cantidad de sujetos de género masculino en el caso de las personas con injuria cerebral (n=8), y en el caso de los controles, se evaluaron más mujeres que hombres (n=8). En ambos casos, el total evaluado en cada grupo fue de 13 sujetos.

Tabla III: Edad y escolaridad de la muestra

Muestra / Parámetros	GRUPO SUJETOS CON TEC (n=13)	GRUPO CONTROLES (n=13)
Promedio de edad	50,46	50,61
Promedio de escolaridad	12,53	13,69

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En el caso de los parámetros de edad y escolaridad, la muestra de sujetos con TEC tuvo como promedio de edad 50,46 años, siendo el promedio de años para los controles de 50,61 años. En cuanto a la escolaridad, los sujetos controles tuvieron un promedio de escolaridad un poco más alto que los sujetos con TEC, siendo para el primer grupo 13,69 años y para el grupo de personas con injuria cerebral de 12,53 años.

Ambas muestras, fueron pareadas por edad y escolaridad, siendo el indicador principal los datos de los sujetos con TEC, realizando un muestreo por conveniencia en la muestra de controles evaluada.

Instrumentos

Para la consecución de esta investigación, se realizaron evaluaciones cognitivo-comunicativas a ambas muestras, tanto en sujetos con daño cerebral – TEC -, como en sujetos controles –muestreo por conveniencia-. En la sección de anexos se pueden encontrar las versiones utilizadas en el mismo orden en el que se describen a continuación.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

La evaluación realizada en ambas muestras, incluyó la aplicación de los siguientes tests:

- a. Cuestionario comunicativo de La Trobe. Formato original de J. Douglas – 2000. Versión según retrotraducción inglés-español propuesta por Toloza M., Urzúa J. – 2010. Versión de autoreporte y reporte de familiar o cuidador (ver anexo 1)
- b. Prueba de atención D2. Brickenkamp R., Zillmer E. – 2005 (ver anexo 2) Versión original del Test.
- c. Pruebas de memoria de Rivermead Behavioral Memory Test (3° edición) de Wilson B., Greenfield E., Clare L., Baddeley A., Cockburn J., Watson P., Tate R., Sopena S., Nannery R., Crawford J. – 2008 (ver anexo 3). Traducción del Test propuesta por M. Toloza.
 - a. Subprueba de recuento de historia, se midió recobro inmediato y recobro diferido
 - b. Subprueba de reconocimiento de imágenes en formato inmediato y diferido
 - c. Subprueba de reconocimiento de caras en formato inmediato y diferido
- d. Prueba de funcionamiento ejecutivo mediante Batería de evaluación Frontal (FAB) de Dubois B., Slachevsky A., Litvan I., Pillon B. – 2000 (ver anexo 4) Versión original del Test

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

- e. Protocolo para la evaluación de la comunicación de Montreal (MEC), tarea nº11 actos de habla indirectos, de Ferreres A., Abusamra V., Cuitiño M., Coté, H., Ska B., Joanette Y.- 2007 (ver anexo 5) Versión original del Test

Cada uno de los instrumentos mencionados se detalla a continuación:

- a. La Trobe Communication Questionnaire (LCQ)

Corresponde a un cuestionario creado en el año 2000 por el grupo de estudio de la Universidad de La Trobe, a cargo de J. Douglas y su equipo de investigación.

El propósito es la medición de la habilidad comunicativa del sujeto, para lo cual, se basan en la percepción comunicativa del propio paciente (LCQ S) y de un familiar o cercano (LCQ O). Tiene dos formas, una de paciente o persona que sufrió el traumatismo encéfalo-craneano, y la otra forma, correspondiente al familiar o cercano al paciente.

Cada forma contiene las mismas 30 preguntas, siendo la única diferencia el encabezado, dado que para el familiar o cercano se encuentra escrito en tercera persona. Para la respuesta se establece una escala tipo Likert que va desde nunca o raramente hasta usualmente o siempre, haciendo alusión a la frecuencia con la que aparece dicha conducta comunicativa. De

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

igual manera, se solicita valorar si dicha conducta comunicativa ocurre más, menos o no existe cambio posterior al accidente, esto en razón del desempeño comunicativo del paciente.

Este cuestionario, está basado en el análisis discursivo de Damico, el que a su vez, se centra en el principio cooperativo planteado por P. Grice (Douglas J. , Using the La Trobe Communication Questionnaire to measure perceived social communication ability in adolescents with traumatic brains injury, 2010). Dicho principio describe cuatro máximas a la base del discurso conversacional. Las máximas descritas corresponden a: relación, cantidad, cualidad y manera.

A su vez, el cuestionario también involucra un apartado que relaciona las alteraciones cognitivas con los déficits comunicativo-pragmático observados en los usuarios con TEC.

En cuanto a la puntuación, se establece un criterio cuantitativo en torno a la respuesta dada en la escala tipo Likert, siendo *nunca o raramente*, puntuado con 1 y *usualmente o siempre*, puntuado con 4. Al finalizar la aplicación del cuestionario, se realiza la suma de los puntos obtenidos por el paciente –si corresponde a la forma de auto-reporte del paciente-, o la sumatoria de los puntos obtenidos por el familiar o cercano –si corresponde a la versión de familiar o cercano-. Dicha sumatoria puede ir desde 30 hasta 120 puntos, correspondiéndose un valor bajo con menor percepción de afectación comunicativa y, un puntaje más alto, con mayor percepción de alteración comunicativa.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

b. Test D2

El test D2 fue desarrollado por Rolf Brickenkamp, en el año 1962 y su objetivo es la medición de la atención selectiva y la capacidad de concentración mental. Dichos aspectos, son evaluados a través de la selección de estímulos visuales seriados que el sujeto debe identificar en un tiempo acotado y supervisado por el evaluador.

El constructo de atención y concentración, tal como se utiliza en el manual del test, alude a una selección de estímulos enfocados de modo continuo a un resultado. La parte central de estos procesos es la capacidad de atender selectivamente a ciertos aspectos relevantes de una tarea mientras se ignoran los irrelevantes, y además hacerlo de forma rápida y precisa. (Brickenkamp, 2002)

El test mide la velocidad de procesamiento, el seguimiento de unas instrucciones y la bondad de la ejecución en una tarea de discriminación de estímulos visuales similares, y que, por tanto, permiten la estimación de la atención y concentración de una persona de 8 a 60 años de edad. (Brickenkamp, 2002)

El test contiene 14 filas con 47 estímulos cada una. Estos estímulos se pueden diferenciar entre “p” y “d” rodeadas por pequeñas rayitas, ya sea arriba de la letra o abajo. Las rayitas

pueden ir de forma individual o en pareja. La tarea del individuo es marcar todas las letras “d” que tengan dos rayitas, ya sea de la forma dual en la parte superior o en la inferior, o bien, de forma individual, una rayita arriba y la otra debajo de la letra “d”. Para lo anterior, el evaluador dará un tiempo de 20 segundos por fila, es decir, el sujeto debe tachar el target de cada fila en ese tiempo.

En relación a la fiabilidad del test, esta es bastante alta, alcanzando un $r > 0,90$ (Brickenkamp, 2002) en los estudios realizados. De igual manera, constituye un instrumento frecuentemente utilizado, dado que es económico en su implementación y rápido de aplicación.

c. The Rivermead Behavioural Memory Test – Third Edition

Este test fue diseñado por Wilson B., Greenfield E., Clare L., Baddeley A., Cockburn J., Watson P., Tate R., Sopena S., Nannery R., Crawford J., en el año 2008. Su propósito es proveer de una valoración de la memoria más ecológica y aplicada a la realidad de los sujetos.

Contiene 14 subtest entre los que se miden aspectos: visuales, verbales, recobro, reconocimiento inmediato y diferido de la memoria. Así también evalúa habilidades de memoria prospectiva y de aprendizaje de nueva información. Su aplicación completa tarda alrededor de 30 minutos. (Bárbara A. Wilson, 2010)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En específico, para esta investigación se utilizaron los subtest de: Historia recuerdo inmediato y diferido, reconocimiento de imágenes en recobro diferido y reconocimiento de caras, también en recobro diferido.

d. FAB – Frontal Assessment Battery

Este instrumento de evaluación fue creado en el año 2000 por los autores: B. Dubois, A. Slachevsky, I. Litvan y B. Pillon. La propuesta se basa en el estudio de las funciones frontales para la identificación de síndromes de disfunción frontal, útil en el pronóstico y diagnóstico de enfermedades cerebrales, tales como la demencia frontotemporal y otras afecciones cerebrales degenerativas, por ejemplo la parálisis supranuclear progresiva.

Este test posee 6 tareas de valoración: (B. Dubois, 2000)

- a. Conceptualización: centrado en la evaluación del razonamiento abstracto, el que se altera en disfunciones frontales, siendo por tanto, una tarea que evidencia la falla frontal.
- b. Flexibilidad mental: en este apartado se le solicita al sujeto una tarea de fluidez verbal, con la consecuente nominación de elementos que inicien con la letra indicada, en un periodo de tiempo de 1 minuto. Sujetos que tengan daño en el lóbulo frontal rinden bajo la norma en cuanto a la cantidad de elementos que logran elicitar.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

- c. Programación motora: esta prueba valora la ejecución de acciones sucesivas motoras, considerando para ello que el sujeto debe organizar, mantener y llevar a cabo la secuencia, según el modelo entregado por el evaluador. Los sujetos con daño frontal presentan errores de tipo perseverativos en la ejecución, o bien, no logran realizar la secuencia de forma autónoma, y presentan errores en la ejecución al unísono con el evaluador.
- d. Sensibilidad a la interferencia: esta tarea evalúa la autoregulación de la conducta ante la ejecución de tareas conflictivas. Por lo general, el paciente con daño frontal, no logra la ejecución según la instrucción dada, sino que, realiza imitación de lo realizado por el evaluador.
- e. Control inhibitorio: en este apartado, el sujeto debe ser capaz de inhibir respuestas inapropiadas ante la tarea brindada por el evaluador. Generalmente, se evidencian conductas impulsivas, con dificultad en la inhibición de las respuestas.
- f. Autonomía ambiental: la aparición de conductas de dependencia al ambiente, proveen al evaluador, indicadores que ponen de manifiesto la pérdida en la habilidad para inhibir conductas que se gatillen a causa de estímulos sensoriales ambientales.

Este instrumento es de fácil y rápida aplicación, tomando alrededor de 10 minutos la evaluación del test completo. En cuanto a la habilidad del evaluador, no requiere gran expertise para su aplicación, sí para el análisis de los resultados y su interpretación.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

e. Protocolo para la evaluación de la comunicación de Montreal (MEC) de

Ferreres A., Abusamra V., Cuitiño M., Coté, H., Ska B., Joannette Y.- 2007

Corresponde a una evaluación diseñada para valorar habilidades comunicativas en sujetos con daño cerebral. Presenta 14 subtest orientados a la evaluación de la comunicación verbal, entre estos se incluye: discurso conversacional y discurso narrativo, evocación léxica y juicio semántico, repetición y comprensión de prosodia emocional y lingüística, comprensión de metáforas y actos de habla indirectos.

La aplicación completa del test supone un tiempo de aplicación cercano a las 2 horas. Posee estímulos auditivos y visuales, los primeros, a través de la escucha de material grabado y que se incluye entre los elementos del set que trae el test.

En específico, para esta investigación se utilizó el subtest de identificación de actos de habla indirectos, a fin de evaluar su percepción e identificación por parte de los sujetos evaluados en la muestra de pacientes.

Procedimientos

El procedimiento de esta investigación inició con la presentación del anteproyecto a la comisión de evaluación del Magister, previo a lo cual se había conversado con el profesor guía. De igual manera, una vez obtenida dicha aprobación, se presentó al Comité de Ética del Hospital del Trabajador, obteniendo su aprobación.

Seguidamente a lo ya expuesto, se seleccionaron los instrumentos y tareas de evaluación a aplicar, para luego, dar pie a la evaluación cognitivo-comunicativa en los sujetos con daño cerebral atendidos en Fonoaudiología del Hospital del Trabajador.

Posterior a ello y una vez completada la muestra de sujetos con daño, se procedió a evaluar al grupo control, estableciendo un muestreo por conveniencia en base a las características sociodemográficas del grupo de pacientes.

En cuanto a la tabulación y vaciamiento de datos, se utilizó para ello el programa Excel de Microsoft Office 2013. Posterior a ellos se realizó el análisis estadístico con el programa de

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

análisis R. Se utilizó para el análisis de los resultados el coeficiente de Spearman, análisis del tamaño del efecto y análisis según prueba de Wilcoxon.

RESULTADOS

De los resultados obtenidos en la evaluación de sujetos controles y sujetos con TEC destaca:

Resultados de baterías de evaluación cognitiva

A. Evaluación de memoria: Aplicación RBMT-3

La valoración de memoria fue a través de la aplicación de subpruebas del Test RBMT-3, en las cuales se evidenciaron los resultados que se detallan a continuación:

Tabla IV: Resultados obtenidos en aplicación de RBMT-3

Prueba cognitiva Sujetos	RBMT-3 DIBUJOS		RBMT-3 CARAS		RBMT-3 HISTORIA RECUERDO INMEDIATO		RBMT-3 HISTORIA RECUERDO DIFERIDO	
	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control
1	14	15	15	8	6	5	4	5
2	13	15	14	10	7	9	6	9
3	13	14	13	13	2	9	1	5
4	5	15	0	14	3	5	2	5
5	14	14	8	11	3	3	3	3
6	13	15	11	14	9	5	9	4
7	7	14	6	13	2	7	1	5
8	15	14	6	14	3	9	3	7
9	13	15	14	11	3	20	2	16
10	11	14	6	15	3	4	1	5
11	15	15	11	13	3	14	3	7
12	15	13	11	14	3	6	3	4
13	13	15	13	15	3	9	1	7
PROMEDIO	12,38	14,46	9,85	12,69	3,84	8,08	3	6,31

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Para la comparación de los resultados obtenidos por ambos grupos se utilizó test de Wilcoxon, en donde se evidenció que los puntajes obtenidos son significativamente diferentes en las puntuaciones obtenidas por los sujetos de cada muestra en el ítem de memoria, siendo mejor el desempeño de los sujetos controles versus los sujetos con TEC.

En relación al desempeño de los sujetos con TEC y los sujetos control en la subprueba de dibujos se evidenció lo que se presenta en el gráfico 1:

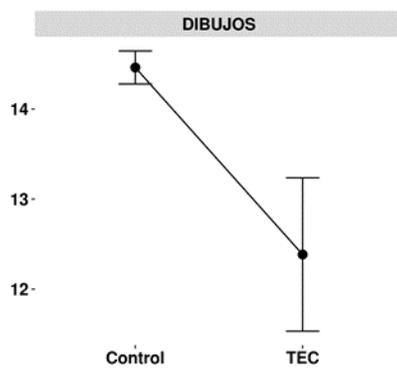
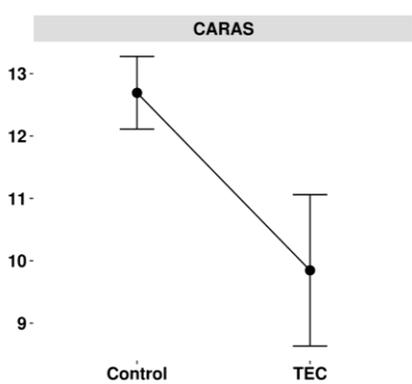


Gráfico 1: Desempeño en RBMT-3 subprueba de dibujos.

El grupo control obtuvo mejor rendimiento en la identificación diferida de los estímulos presentados a través de dibujos lineales. El puntaje máximo para este ítem es de 15 puntos, siendo el promedio de los sujetos

controles de 14,46 y el de los sujetos con TEC de 12,38

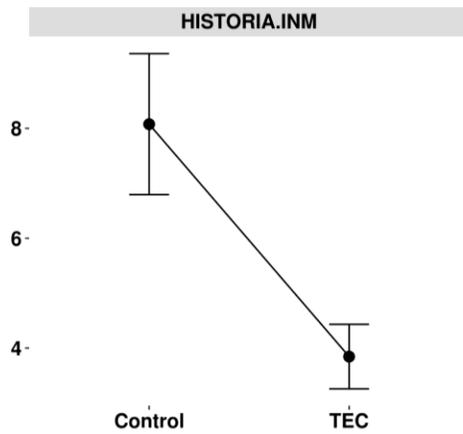


En el caso de la subprueba de reconocimiento de caras se presenta el desempeño en el gráfico 2:

Gráfico 2: Desempeño en RBMT-3 subprueba de reconocimiento de caras

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

El grupo control obtuvo mejor desempeño en el reconocimiento diferido de caras, siendo el puntaje promedio de este grupo para esta subprueba de 12,69 –puntaje máximo de la subprueba 15 puntos-. En el caso del grupo de sujetos con TEC su puntaje promedio para esta tarea fue de 9,85.



Para la tarea de recuerdo inmediato de una historia, ambos grupos presentaron el siguiente desempeño –gráfico 3-:

Gráfico 3: Desempeño en RBMT-3 subprueba de recuerdo inmediato de una historia

El grupo control obtuvo un promedio de 8,08 ideas recordadas de un total de 21 ideas que tiene la historia original. En el caso del grupo control, este tan solo alcanzó un promedio de recobro de ideas de 3,84, siendo menor su desempeño que el grupo control. De todas formas, ambos grupos no alcanzan el 50% de recobro de ideas según cantidad total de la historia.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En el caso de la subprueba de recuerdo diferido de una historia, el desempeño de ambos grupos se plantea en el gráfico 4:

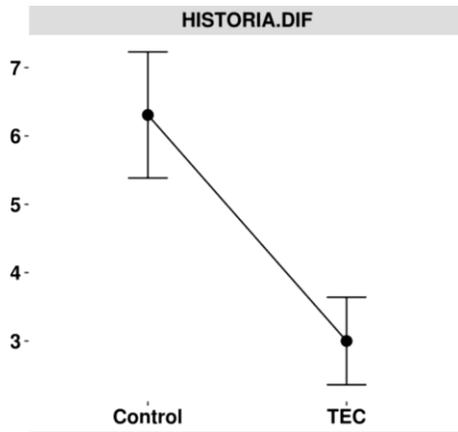


Gráfico 4: Desempeño en RBMT-3 subprueba de recuerdo diferido de una historia

En el caso del recuerdo diferido de una historia, el grupo control alcanza un promedio de recobro de ideas de 6,31, mientras que el grupo de sujetos con TEC tan solo alcanza en promedio un recuerdo de 3 ideas, siendo el máximo posible de la prueba de 21 ideas para ambos grupos.

B. Evaluación de atención: Aplicación D2

El desempeño atencional de ambas muestras, se explicita en la tabla a continuación. Dicha tabla establece valores del instrumento en cuanto a puntajes: a) TOT: proporciona medida de control atencional e inhibitorio y de la relación entre la velocidad y precisión de los sujetos; b) CON –índice de concentración-: establece un índice del equilibrio entre velocidad y precisión en la actuación de los sujetos; c) VAR –índice de variación-: evalúa la estabilidad y la consistencia en el tiempo de la actuación del sujeto (Brickenkamp, 2002)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En el caso del grupo de sujetos con TEC el promedio de desempeño para la puntuación TOT está bajo la media establecida por el autor (Media 430,71, Dt 99,75) siendo la puntuación de 278,85. Para la puntuación CON sucede lo mismo, siendo el promedio de este grupo de 91,08 (Media 172,64, Dt 48,30). Ahora bien, para la puntuación VAR, el promedio del grupo de sujetos con TEC supera la media establecida (Media 14,57, Dt 6,13) siendo el promedio de 19,846.

Para el grupo de controles, las puntuaciones TOT, CON y VAR se encuentran en la media establecida por el autor, siendo los puntajes promedios de 370,77, 133,69 y 11,92 respectivamente.

Tabla V: Resultados obtenidos de aplicación D2

Prueba cognitiva Sujetos	D2 – TOT		D2 - CON		D2 - -VAR	
	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control
1	246	307	60	75	17	14
2	377	379	115	155	42	23
3	365	513	141	197	15	8
4	335	420	43	145	22	14
5	259	282	116	123	20	15
6	298	288	125	76	14	11
7	170	282	45	68	18	6
8	150	445	48	181	17	10
9	316	491	133	203	11	13
10	255	362	102	102	18	7
11	377	361	153	142	13	14
12	199	286	60	118	18	12
13	278	404	43	153	33	8
PROMEDIO	278,85	370,77	91,08	133,69	19,846	11,92

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Los desempeños de ambas muestras se grafican a continuación:

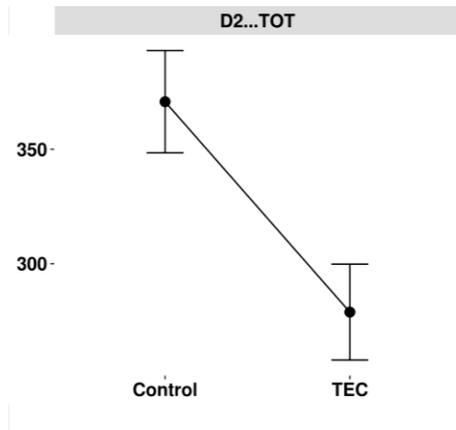


Gráfico 5: Desempeño en D2 puntaje TOT

Se plantea el desempeño de ambos grupos para el puntaje TOT, evidenciándose mejor desempeño para el grupo control, con un puntaje promedio dentro de la media para sujetos evaluados según criterio de edad. El grupo de sujetos control obtuvo

mejor desempeño en la identificación de estímulos totales de la prueba, evidenciando control atencional e inhibitorio adecuado.

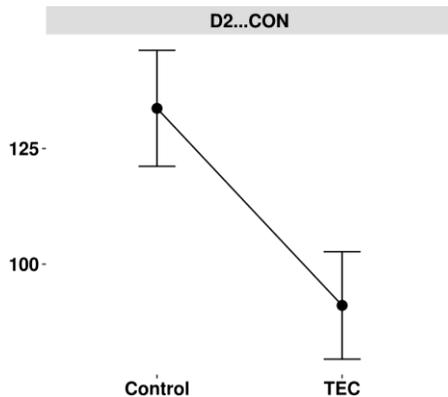


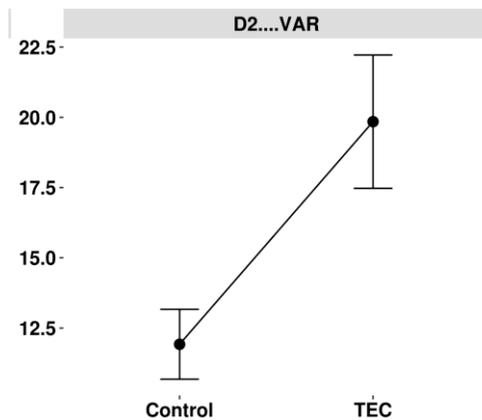
Gráfico 6: Desempeño en D2 puntaje CON

Se plantea el desempeño de ambos grupos para el puntaje CON, siendo mejor el puntaje promedio del grupo control que el grupo de sujetos con TEC.

Este puntaje implica el total de aciertos marcados menos el total de errores de tipo comisión. En este caso, los sujetos controles demuestran mejor rendimiento en cuanto a mayor cantidad de aciertos marcados y menor frecuencia de ocurrencia en errores de tipo comisión.

Gráfico 7: Desempeño en D2 puntaje VAR

Se plantea el desempeño de ambos grupos para el puntaje VAR, estableciéndose un mejor desempeño en el grupo control, lo que está dado por la diferencia entre la mayor y menor



productividad lograda en el test.

En el caso de las muestras evaluadas, se evidencia que el grupo control tiene menor diferencia entre las productividades logradas en la ejecución completa del test, no así en el grupo de sujetos con TEC, quienes presentan mayor diferencia entre el mejor y peor desempeño por

línea evaluada, siendo su promedio superior a la media descrita para la población según criterio de edad.

C. Evaluación de funcionamiento ejecutivo: Aplicación FAB

En relación al funcionamiento ejecutivo de ambas muestras, se explicitan sus resultados en la tabla VI evidenciando un puntaje promedio de 12 puntos para la muestra de sujetos con TEC y de 16,38 para la muestra de sujetos controles. Cabe destacar que en la muestra de sujetos con TEC ninguno de los sujetos obtuvo el máximo posible de la prueba -18 puntos-, sin embargo, en la muestra control, este puntaje si se evidenció en un sujeto.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Asimismo, acorde al puntaje promedio de los sujetos con TEC es posible evidenciar que la muestra da cuenta de déficit en el dominio de las funciones ejecutivas (puntaje menor a 15 puntos) (Inhen Jory, 2012)

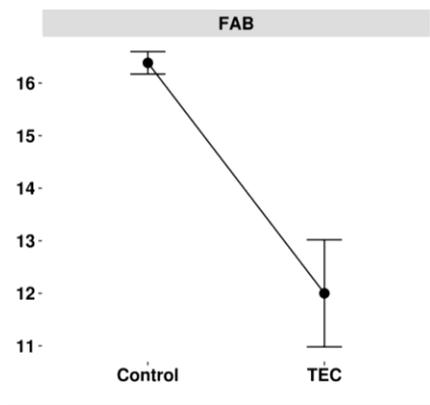
Tabla VI: Resultados obtenidos de la aplicación FAB

Prueba cognitiva Sujetos	FAB	
	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control
1	15	18
2	16	17
3	13	16
4	11	16
5	9	16
6	11	16
7	4	16
8	12	17
9	15	17
10	13	17
11	7	15
12	13	16
13	17	16
PROMEDIO	12	16,38

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

A continuación se presenta graficado el resultado para la evaluación mediante FAB en ambas muestras:

Gráfico 8: Desempeño en FAB



Se grafica el desempeño de ambas muestras acorde a los puntajes promedio obtenidos en la valoración de funciones ejecutivas a través de la aplicación de FAB.

En este caso, se evidencia menor desempeño promedio para el grupo de sujetos con TEC, dejando de manifiesto la presencia de alteraciones en el conjunto de funciones

ejecutivas.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Resultados de evaluación comunicativa – Cuestionario La Trobe- versión paciente y familiar cercano

A continuación se detallan los resultados obtenidos para ambas muestras en razón de la aplicación del cuestionario comunicativo La Trobe.

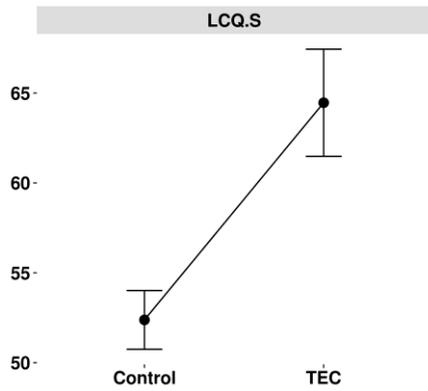
Tabla VII: Resultados La Trobe versión paciente y familiar cercano

N°SUJETO	VERSIÓN LCQ		VERSIÓN LCQ O	
	LCQ S	LCQ S	LCQ O	LCQ O
	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control
1	74	52	54	50
2	77	70	80	71
3	56	50	57	51
4	60	49	57	46
5	56	51	89	51
6	72	48	61	48
7	46	52	71	51
8	63	49	59	48
9	55	47	47	48
10	76	54	77	54
11	79	57	71	56
12	70	51	87	51
13	54	51	52	51
PROMEDIO	64,46	52,38	66,31	52,00

En el caso de la aplicación del cuestionario versión paciente –LCQ S-, se observa que el grupo de sujetos con TEC obtiene una puntuación promedio superior a la que obtiene el grupo control (64,46 y 52,38 respectivamente). Se considera que puntuaciones mayores son indicador de alteración comunicativa, estableciéndose para la versión paciente un promedio de puntuación en sujetos normales de 52,47 puntos.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Gráfico 9: Resultados LCQ S promedios para ambas muestras



El gráfico 9 da cuenta de los resultados en ambas muestras, estableciendo la diferencia entre los promedios obtenidos para la versión paciente

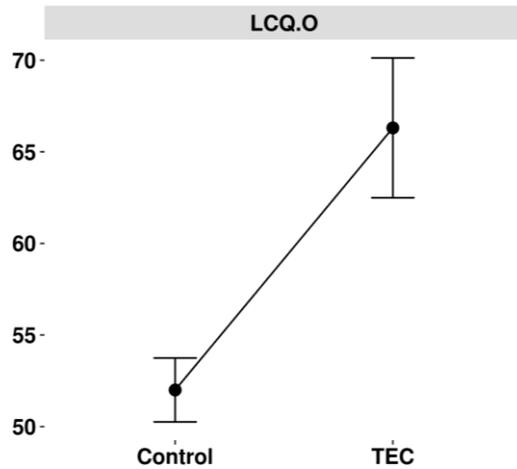
En el caso de la versión familiar cercano –LCQ O– se observa que el puntaje promedio del grupo de sujetos con TEC corresponde a 66,31 puntos, mientras que el de la muestra control alcanza los 52 puntos. De igual manera, se evidencia la presencia de alteraciones comunicativas, dado que sobrepasan la media estipulada para la versión familiar (promedio LCQ O: 47,17 puntos)

Asimismo, se establece que el puntaje LCQ O y LCQ S en la muestra de controles se encuentra equiparado en razón de que se obtiene 52,00 puntos y 52,38 respectivamente, no alcanzando puntajes que den cuenta de alteración comunicativa.

En el caso del grupo de sujetos con TEC, se evidencia un puntaje promedio superior en la versión familiar cercano, dando cuenta de mayor alteración comunicativa que la percibida por los sujetos con TEC.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Gráfico 10: Resultados LCQ O promedios para ambas muestras



El gráfico 10 da cuenta del desempeño de ambas muestras en la versión familiar cercano del cuestionario comunicativo La Trobe

Resultados de evaluación comunicativa –Cuestionario La Trobe versión paciente- según parámetros generales

En relación a los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario comunicativo La Trobe, se detalla a continuación los resultados asociados a los diferentes parámetros que se evalúan, acorde a las respuestas de la versión de paciente:

A. MÁXIMA DE CANTIDAD

Tabla VIII: Resultados de preguntas 1 y 2

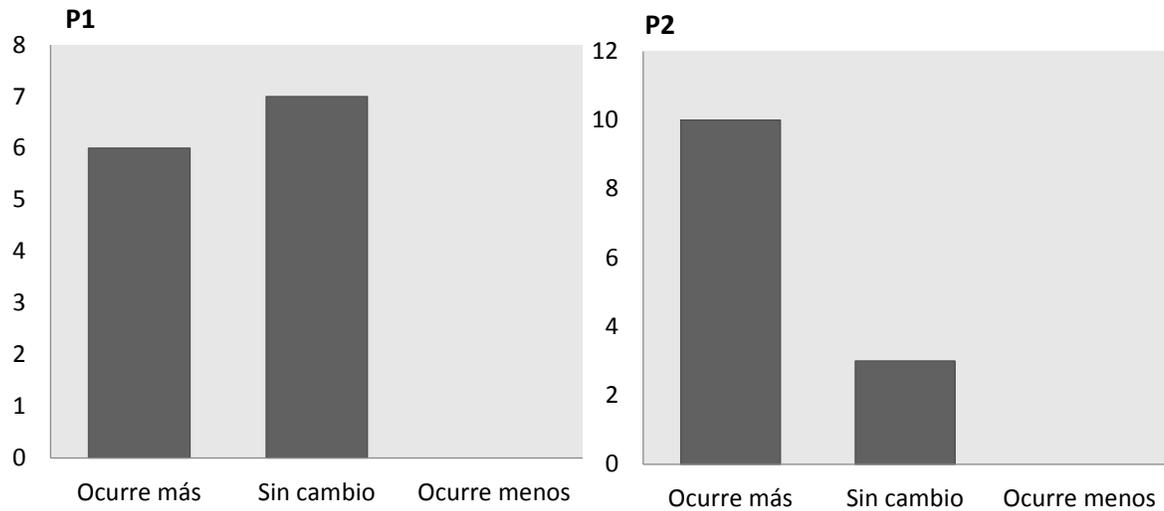
	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P.1	6	46,15	4	30,77	3	23,08
P.2	10	76,92	3	23,08	0	0,00

En relación a las preguntas que dicen relación con la máxima de cantidad, se puede apreciar que en ambas los pacientes reportaron un cambio positivo posterior al TEC. Lo anterior, hace referencia a la cantidad de información que se provee en una interacción conversacional. En el caso de la pregunta 1 -¿omite detalles importantes?-, los pacientes reportaron un 46,15% de cambio en este ámbito comunicativo.

En el caso de la pregunta 2 -¿utiliza muchas palabras indefinidas o vacías, tales como “tú sabes a lo que me refiero”, en vez de usar la palabra exacta?-, el 76,92% reportó cambio en este aspecto, indicando que esta conducta aparecía más veces posterior al TEC.

A continuación, se explicitan los gráficos correspondientes a las respuestas por cada una de las preguntas en este parámetro:

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



B. MÁXIMA CALIDAD

Tabla IX: Resultados preguntas 3, 25, 15, 24

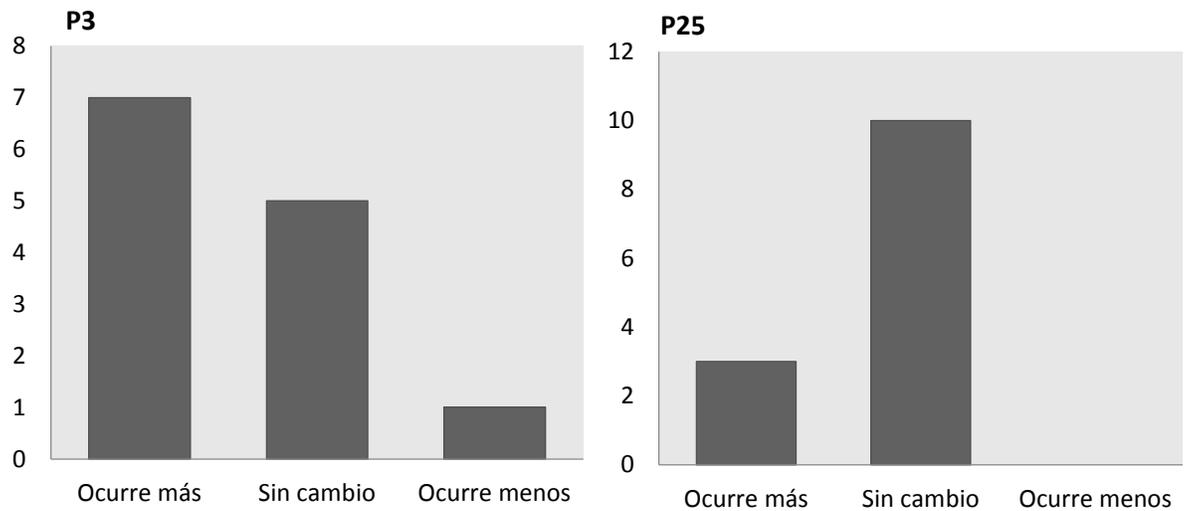
	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P.3	7	53,85	5	38,46	1	7,69
P.25	3	23,08	10	76,92	0	0,00
P.15	3	23,08	9	69,23	1	7,69
P.24	4	30,77	9	69,23	0	0,00

Las preguntas referidas a la máxima de calidad –agudeza con la que se hace la contribución conversacional-, se evidencia que tan solo en una de las preguntas los pacientes evidenciaron

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

cambio posterior al traumatismo encéfalo craneano. Así, la pregunta 3 -¿repite muchas veces el mismo tema en la conversación?-, demuestra un 53,85% en los sujetos con daño cerebral.

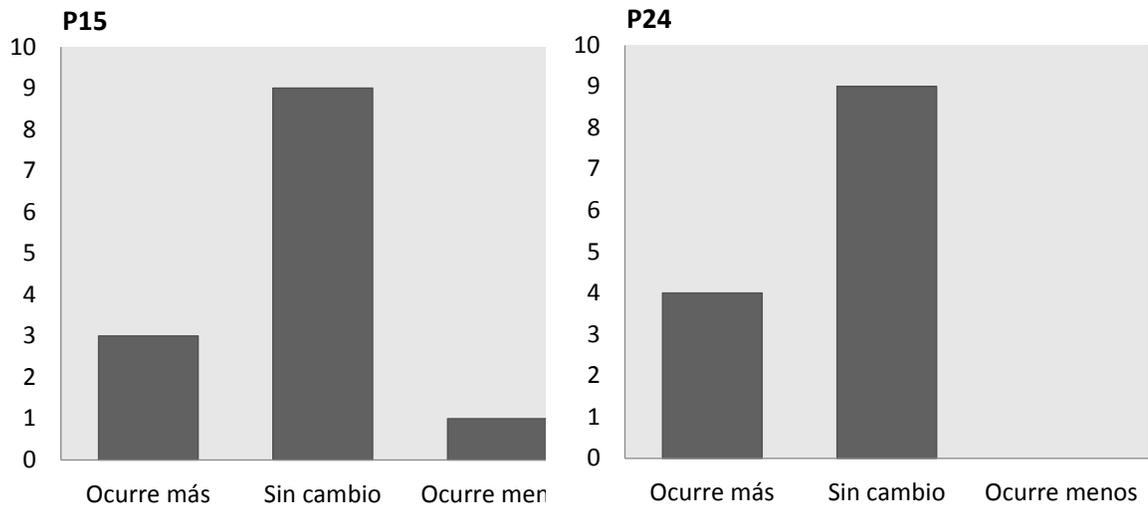
En el caso de las otras preguntas referidas a esta máxima, los pacientes no reportaron cambio posterior a la injuria cerebral.



Se presentan a continuación los gráficos por cada una de las preguntas de este ítem:

En la pregunta 3 es posible apreciar que la conducta comunicativa evaluada se presenta con mayor ocurrencia que antes del accidente. Por otro lado, en la pregunta 25, la conducta por la cual se le pregunta al paciente, en su mayoría, no se percibe con cambios posterior a la injuria cerebral.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



En el caso de las preguntas 15 y 24, ambas presentan mayor frecuencia en la alternativa de sin cambio, indicando, que la conducta comunicativa evaluada en ambas no se vio afectada posterior al accidente sufrido por el sujeto.

En general, se observó que la máxima de calidad no es percibida como un cambio significativo a nivel comunicacional por el sujeto con TEC, dado que en tres de las cuatro preguntas que evalúan este aspecto, los sujetos no reportaron cambio en las conductas comunicativas consultadas.

C. MÁXIMA RELACIÓN:

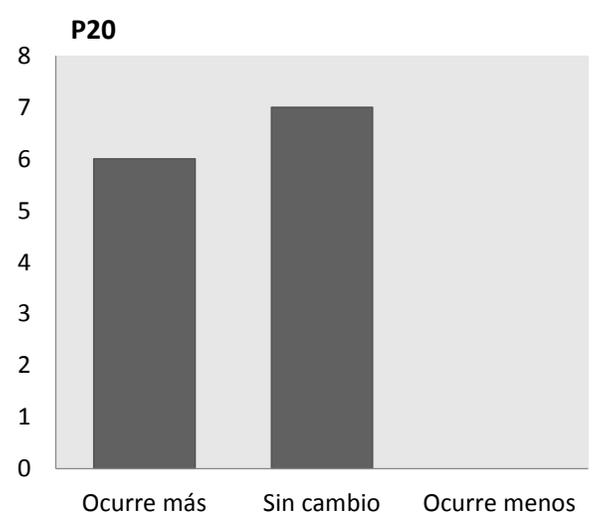
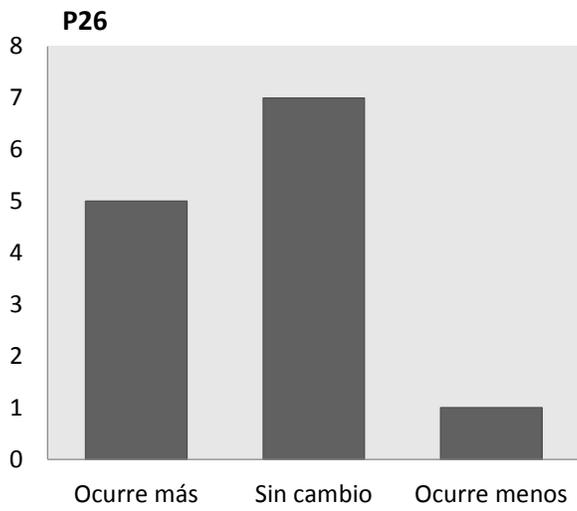
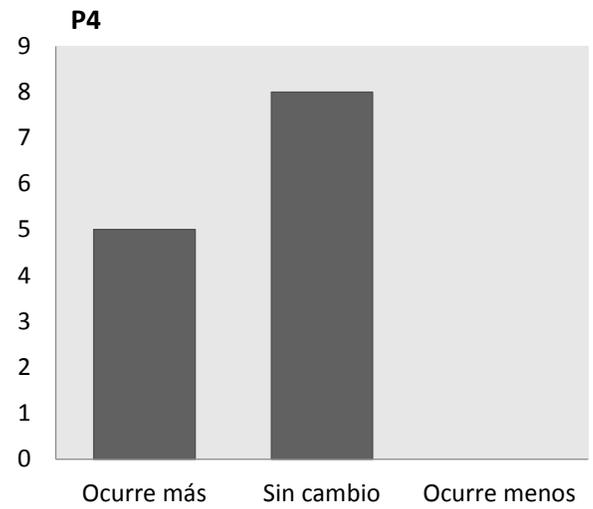
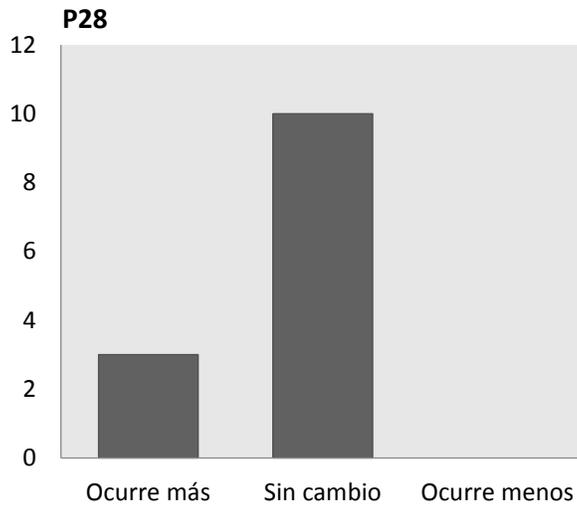
Tabla X: Resultados preguntas 28, 4, 26, 20, 9, 21

	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P.28	3	23,08	10	76,92	0	0,00
P.4	5	38,46	8	61,54	0	0,00
P.26	5	38,46	7	53,85	1	7,69
P.20	6	46,15	7	53,85	0	0,00
P.9	1	7,69	11	84,62	1	7,69
P.21	5	38,46	8	61,54	0	0,00

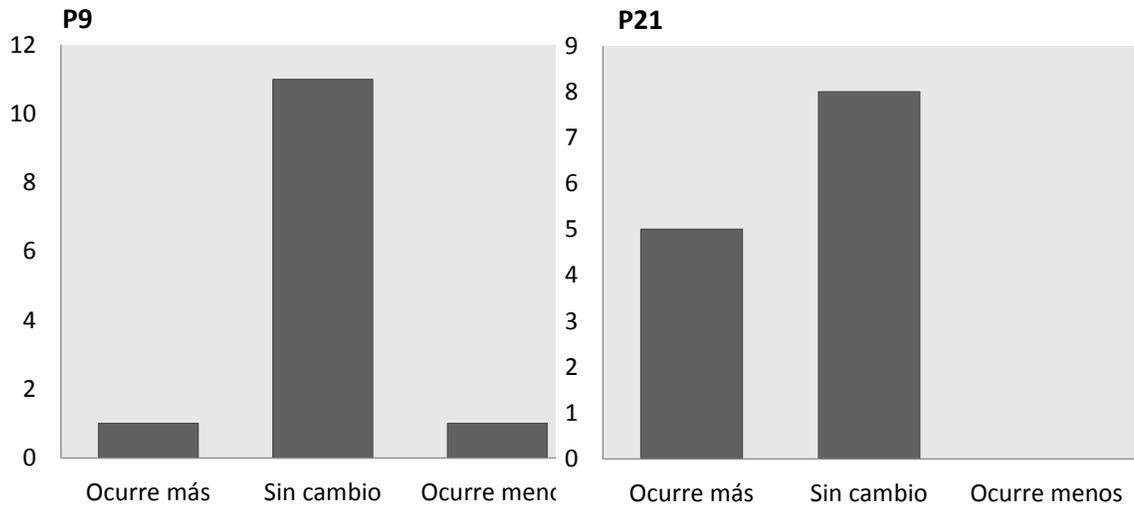
Todas las preguntas que evaluaron la máxima de relación no fueron consideradas por los pacientes como cambios en sus conductas comunicativas, sin detallar un cambio en dichos aspectos posterior al TEC. De esta forma, se establece que este parámetro comunicativo no es percibido por los sujetos con TEC como un aspecto que cambie posterior a la injuria cerebral, no reportando dificultades o cambios en la interacción comunicativa con otros.

A continuación se presentan los gráficos de las respuestas obtenidas por cada una de las preguntas que indagan el comportamiento comunicativo en relación a la máxima de relación

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



En todos los gráficos expuestos se evidencia que la respuesta con mayor predominio fue la de sin cambios, es decir, los sujetos con TEC no perciben cambio en aquellas conductas comunicativas relativas a la máxima de relación.

D. MÁXIMA MANERA:

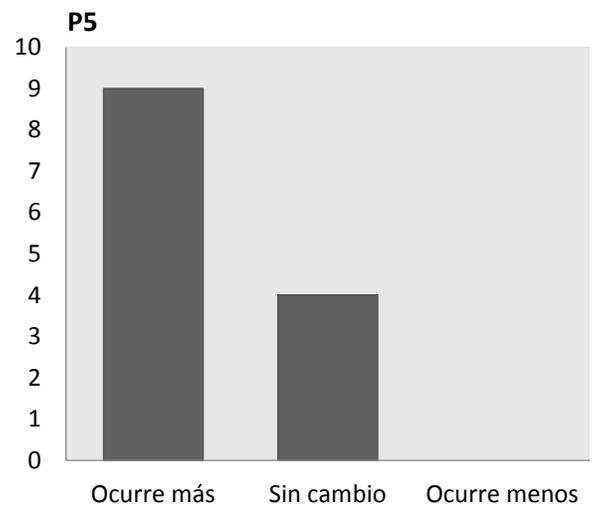
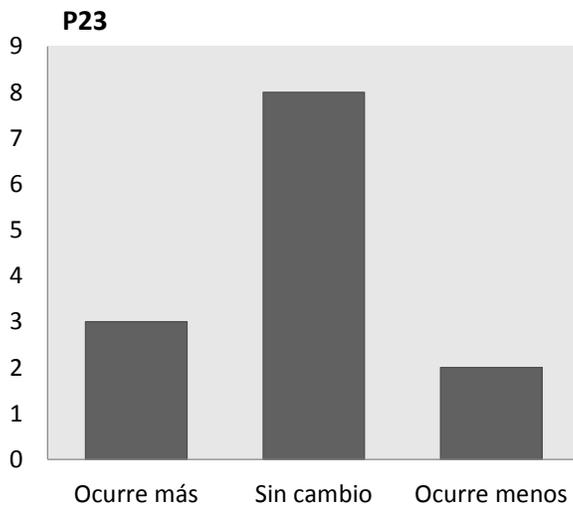
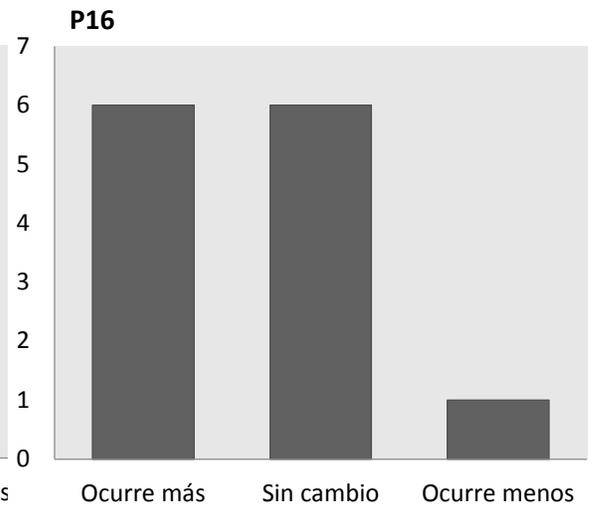
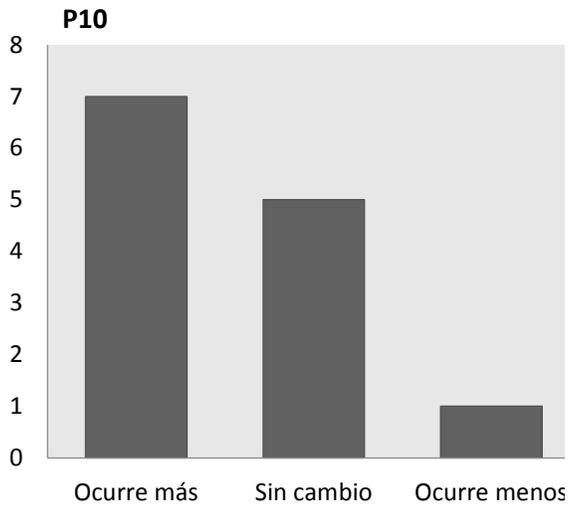
Tabla XI: Resultados preguntas 10, 16, 23, 5, 11, 6, 17, 8, 22

	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P.10	7	53,85	5	38,46	1	7,69
P.16	6	46,15	6	46,15	1	7,69
P.23	3	23,08	8	61,54	2	15,38
P.5	9	69,23	4	30,77	0	0,00
P.11	5	38,46	7	53,85	1	7,69
P.6	5	38,46	8	61,54	0	0,00
P.17	5	38,46	8	61,54	0	0,00
P.8	6	46,15	6	46,15	1	7,69
P.22	4	30,77	6	46,15	3	23,08

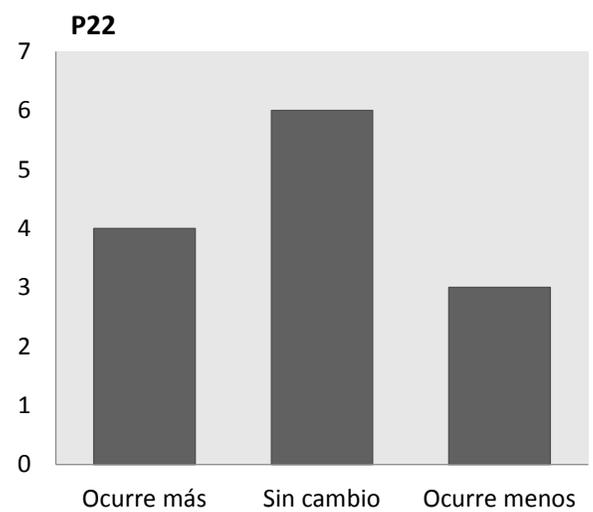
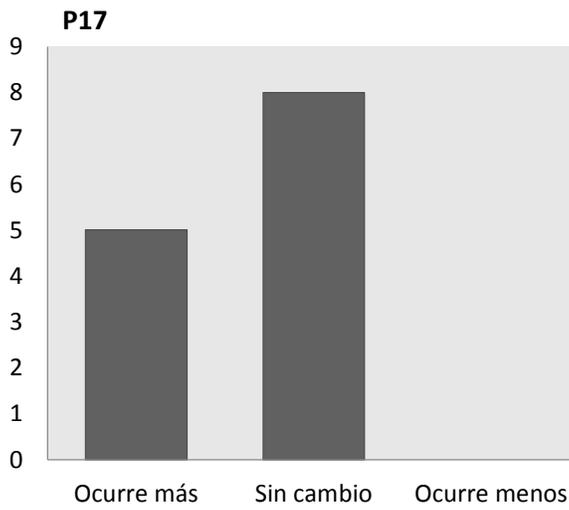
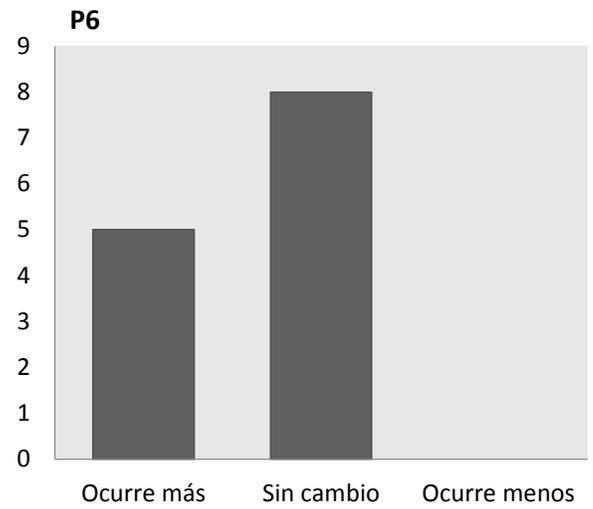
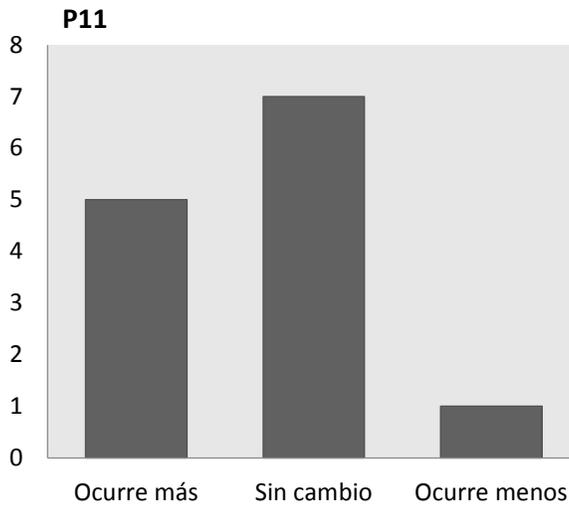
En cuanto a las preguntas referidas a la máxima de manera –destaca el cómo se presenta la contribución al intercambio conversacional-, se evidenció un cambio positivo, es decir, que dicha conducta se presenta con mayor frecuencia posterior al accidente en 4 de las 9 preguntas que evalúan dicho parámetro. La pregunta 5 -¿necesita un largo tiempo para pensar antes de contestarle a la otra persona?- fue la que mostró mayor variación con un 69,23% de cambio entre las respuestas de los pacientes.

En la pregunta 10 se evidencia cambio en la conducta comunicativa evaluada -cuando habla con otros usted: ¿titubea, hace pausas o repite ideas?-, siendo frecuente que los usuarios con TEC reporten la ocurrencia de interrupciones en la interacción conversacional por presencia de pausas o repetición de ideas.

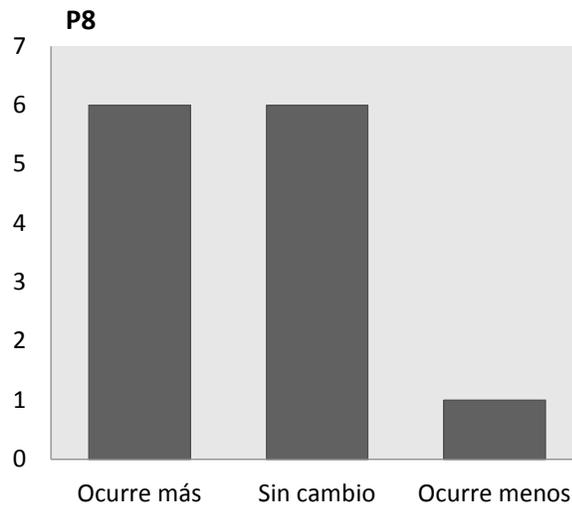
Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



En las preguntas graficadas a continuación se aprecia que las conductas comunicativas evaluadas no fueron reportadas con cambios por los sujetos con TEC, siendo su comportamiento comunicativo igual al anterior de la injuria cerebral. Lo anterior eso sí, muestra un resultado compartido en el caso de la pregunta 8 –cuando usted conversa con otros, usted: ¿habla demasiado lento?-, con la alternativa de cambio positivo o con mayor presentación posterior al accidente, no siendo taxativo el comportamiento de este grupo de sujetos, ya que 6 personas contestaron sin cambio y 6 personas con mayor cambio posterior al TEC.

E. ASPECTOS COGNITIVOS - ALTERACIÓN DE MEMORIA:

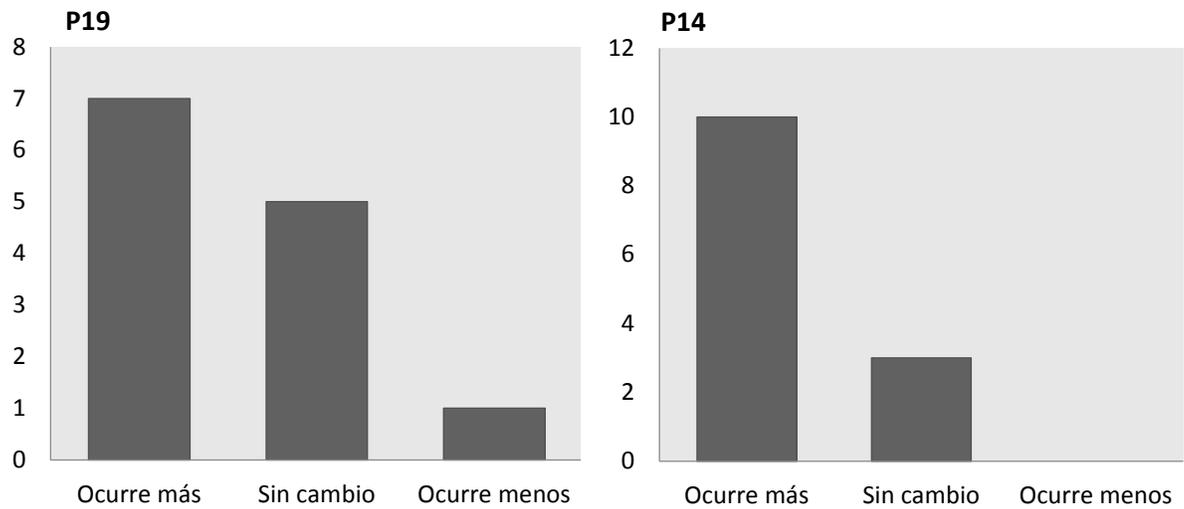
Tabla XII: Resultados preguntas 19 y 14

	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P.19	7	53,85	5	38,46	1	7,69
P.14	10	76,92	3	23,08	0	0,00

Ambas preguntas evaluadas en este ítem evidenciaron mayor frecuencia de ocurrencia posterior al accidente. Las preguntas 19 y 14 apuntan a conocer la ocurrencia de conductas comunicativas relacionadas al componente mnésico que tiene el sujeto, siendo más frecuente la ocurrencia de dificultades comunicativas relacionadas a este parámetro posterior al accidente.

Tal como se evidencia en los gráficos a continuación, la pregunta 19 y 14 –cuando usted conversa con otros, usted: P19 ¿retiene la información principal de la conversación? Y P14 ¿necesita que la otra persona repita lo que ha dicho, antes de que usted pueda contestarle?– evidenciaron mayor ocurrencia de aparición posterior a la injuria cerebral.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano



F. ASPECTOS COGNITIVOS - ALTERACIÓN EN EVOCACIÓN DE PALABRAS

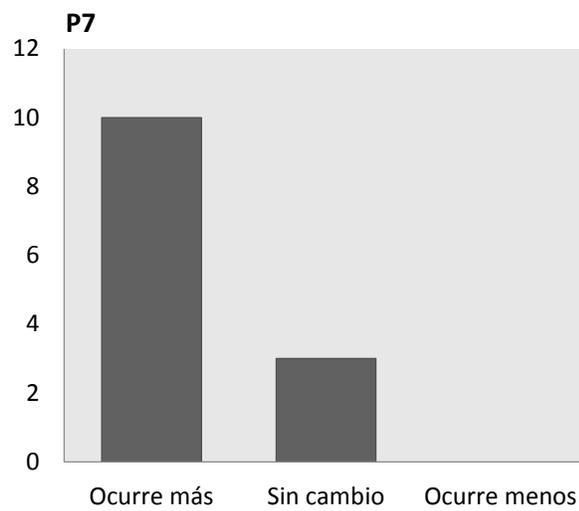
Tabla XIII: Resultados pregunta 7

	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P.7	10	76,92	3	23,08	0	0,00

En el caso de la pregunta: cuando usted conversa con otros, usted ¿tiene dificultad para encontrar la palabra exacta que quiere decir?, el 76,92% de los pacientes reportaron que existía cambio en este aspecto posterior al accidente, siendo más frecuente el problema para evocar palabras acorde a la necesidad comunicativa de cada interacción. Esto también es posible evidenciarlo en el gráfico que da cuenta de las respuestas a la pregunta número 7 del cuestionario La Trobe.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En el caso de la pregunta 7, se presenta el gráfico con mayor prevalencia en la respuesta de ocurre más posterior al accidente, dando evidencia de que la conducta comunicativa consultada se presenta con mayor frecuencia posterior a la injuria cerebral.



G. ASPECTOS COGNITIVOS - TANGENCIALIDAD EN DISCURSO:

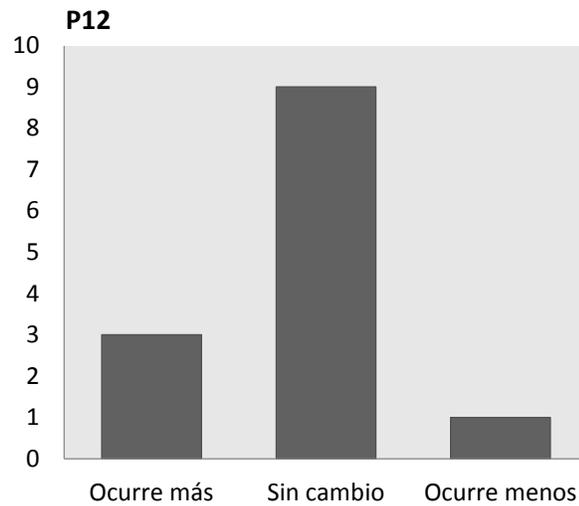
Tabla XIV: Resultados pregunta 12

	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P.12	3	23,08	9	69,23	1	7,69

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

En el caso de la tangencialidad discursiva, los sujetos con TEC –en su mayoría, 69,23%- no reportaron cambio alguno ante la pregunta: cuando usted conversa con otros, usted ¿desvía la conversación hacia detalles irrelevantes del tema?, no identificando cambio en la conducta comunicativa consultada.

Lo mencionado se grafica a continuación, en donde se manifiesta que la respuesta *sin cambio*, es la alternativa con mayor puntuación en esta pregunta.



H. ASPECTOS COGNITIVOS - ALTERACIÓN ATENCIÓN/DISTRACTIBILIDAD:

Tabla XV: Resultados preguntas 13 y 29

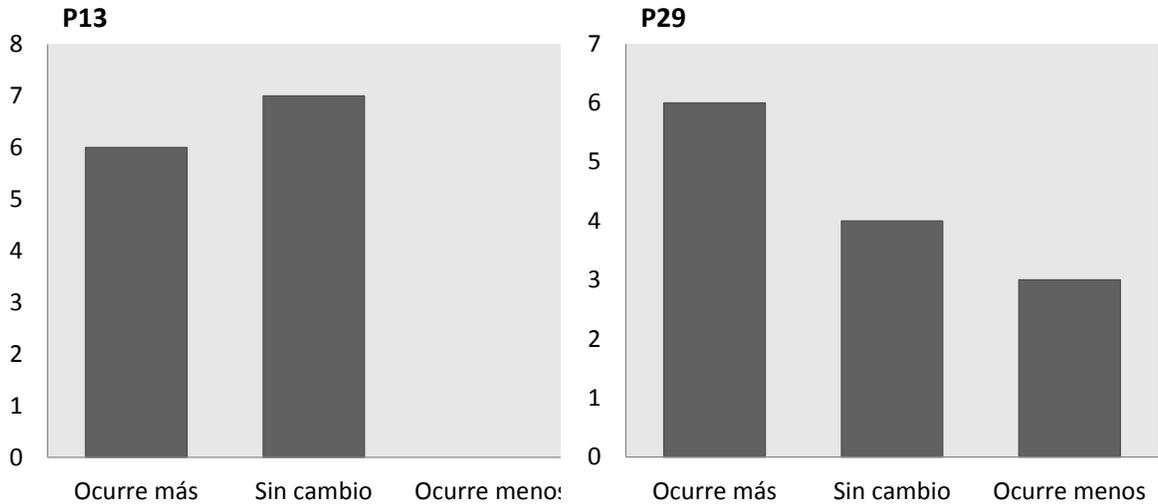
	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P. 13	6	46,15	7	53,85	0	0,00
P.29	6	46,15	4	30,77	3	23,08

En las preguntas consultadas en este ítem, los sujetos con TEC manifestaron mayor frecuencia de alteración en la pregunta 29 –cuando usted conversa con otros, usted ¿es capaz de mantener una conversación en lugares ruidosos?-, presentando un 46,15% de dificultad para llevar a cabo dicha conducta en el contexto expuesto.

Por su parte, para la pregunta 13 –cuando usted conversa con otros, usted ¿le es difícil seguir una conversación en grupo?- los sujetos con daño cerebral, en su mayoría, no reportaron cambios en esta conducta, con un 53,85% de respuesta *sin cambio* ante la consulta.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Ambos desempeños de la muestra se grafican a continuación:



I. ASPECTOS COGNITIVOS - ALTERACIÓN FRONTAL/DESINHIBICIÓN-IMPULSIVIDAD:

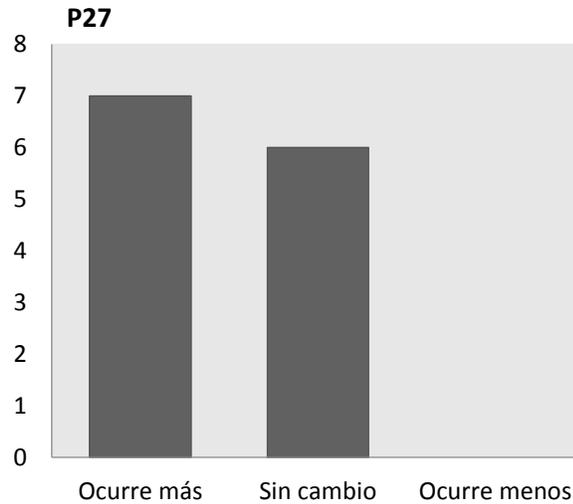
Tabla XVI: Resultados pregunta 27

	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P. 27	7	53,85	6	46,15	0	0,00

En el caso de la pregunta 27 –cuando usted conversa con otros, usted ¿contesta apresuradamente sin considerar lo que el otro ha dicho?- el 53,85% de los sujetos con TEC manifestaron que efectivamente lo hacían más en relación a antes del accidente.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Lo ya mencionado, se evidencia también en el gráfico a continuación:



J. ASPECTOS COGNITIVOS - ALTERACIÓN FRONTAL/FALLA EN INICIACIÓN:

Tabla XVII: Resultados preguntas 18 y 30

	CAMBIO +	Frec. Relativa % Cambio +	SIN CAMBIO	Frec. Relativa % Sin Cambio	CAMBIO -	Frec. Relativa % Cambio -
P. 18	5	38,46	7	53,85	1	7,69
P. 30	6	46,15	7	53,85	0	0,00

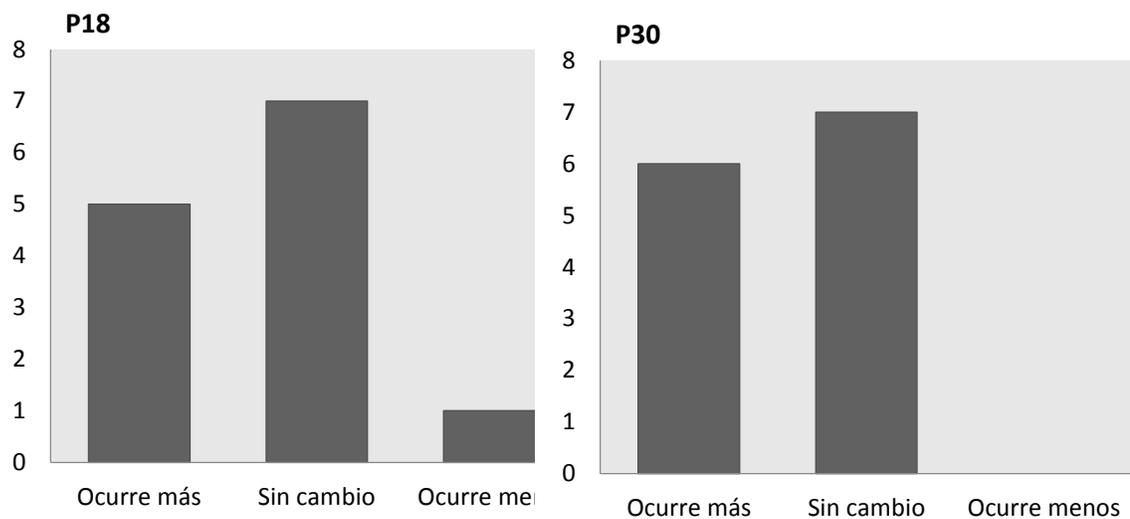
En el caso de las conductas comunicativas consultadas para este parámetro –P18 y P30-, los pacientes en ambos casos no reportaron cambios en la ocurrencia de la conducta

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

comunicativa posterior al accidente, siendo sus respuestas mayoritariamente *sin cambio* para ambas interrogantes.

Los sujetos en ambas preguntas –cuando usted conversa con otros, usted: P18 ¿tiene dificultades para iniciar una conversación? Y P30 ¿tiene dificultad para terminar una conversación?- manifestaron que no existía cambio en razón de desempeño anterior al accidente.

Lo anterior, queda de manifiesto en los gráficos siguientes:



Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Resultados de evaluación comunicativo-pragmática en relación a aplicación MEC, subprueba actos de habla indirectos

En el caso de la interpretación de actos de habla indirectos, tanto en el grupo control como en el grupo de sujetos con TEC, se evidenció un promedio de reconocimiento de dichos actos de 25,85 para el grupo de pacientes y de 28,62 para el grupo de controles. La prueba tiene un puntaje máximo de 40 puntos.

El puntaje máximo obtenido en el grupo de sujetos con TEC fue de 32 puntos, y en el caso de los sujetos controles fue de 35 puntos, no obteniéndose en ninguno de los grupos evaluados el máximo total de la prueba.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Tabla XVIII: Resultados de la aplicación MEC

Prueba cognitiva Sujetos	MEC	
	Grupo Sujetos TEC	Grupo Control
1	28	24
2	22	26
3	20	32
4	26	32
5	26	35
6	30	24
7	32	30
8	28	30
9	30	28
10	30	30
11	16	24
12	28	29
13	20	28
PROMEDIO	25,85	28,62

En el caso del desempeño de ambas muestras en la subprueba de reconocimiento de actos de habla indirectos, se aprecia lo siguiente:

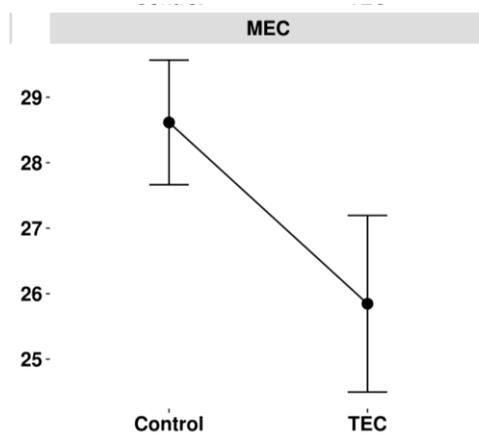


Gráfico 11: Desempeño en MEC subprueba de reconocimiento de actos de habla indirectos

Ambos grupos evaluados –pacientes y controles– tienen un desempeño promedio sobre la media del total de puntos que tiene la prueba, siendo

mejor el rendimiento de los sujetos controles.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Correlación de variables cognitivas y comunicativo-pragmáticas: Coeficiente de correlación de Spearman y Prueba de Wilcoxon

Para establecer la correlación entre las variables cognitivas y comunicativo-pragmáticas, se utilizó coeficiente de correlación de Spearman (Tabla XIX), evidenciando correlación de los resultados para las pruebas de: RBMT-3 dibujos, historia inmediata, historia diferida y D2 puntaje CON con los resultados obtenidos en la valoración del cuestionario comunicativo versión paciente. Los resultados de las tareas mencionadas anteriormente, mostraron un tamaño de efecto que varía de un efecto medio a un efecto grande, siendo la concepción consensuada de lo anterior: 0,30 y 050: tamaño del efecto medio; 050: tamaño del efecto grande (Ripoll, 2011)

En el caso del resultado obtenido entre RBMT-3 subprueba de caras y cuestionario de La Trobe versión familiar, se observó correlación negativa, -0,350580543, lo que indicación una relación inversa entre ambas variables –a menor desempeño o puntaje final en el RBMT-3 subprueba de caras, mayor puntaje en el LCQ O-, indicando por tanto alteración comunicativa en el reporte hecho por el familiar cercano.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Tabla XIX: Resultados coeficiente de correlación Spearman

PRUEBAS	LCQ.S	LCQ.O
LCQ.S	1	0,373793459*
LCQ.O	0,373793459*	1
DIBUJOS	0,34635632*	0,214095298
CARAS	0,126927712	-0,350580543*
HISTORIA.INM	0,606459628*	0,056639071
HISTORIA.DIF	0,600807698*	0,269601473
MEC	-0,200852644	0,025141234
D2...TOT	0,292011019	-0,114482868
D2...CON	0,355862407*	0,139502762
D2....VAR	-0,102494648	0,332873894*
FAB	0,041609877	-0,404172904*

*: Pruebas que indican presencia de correlación

Finalmente, existe también una correlación inversa entre la FAB y el LCQ O, indicando que mientras un resultado total disminuye, por ejemplo menor puntaje en la FAB, el resultado final evidenciado en LCQ O aumenta, siendo indicador de mayor afectación comunicativa en dicho sujeto y que se reporta a través del familiar cercano.

En el caso del análisis según la prueba de Wilcoxon, y la comparación entre grupos, se evidenció lo siguiente (*: indica $p \leq 0,05$):

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Tabla XX: Análisis de las pruebas según Wilcoxon

Prueba comparada	Valor <i>p</i>
LCQ versión paciente	0,002058* (W=24)
LCQ versión familiar	0,001524* (W=22,5)
RBMT-3 subprueba identificación de dibujos	0,01353* (W=131)
RBMT-3 subprueba identificación de caras	0,08131* (W=118,5)
RBMT-3 subprueba recontado historia inmediata	0,001905* (W=144)
RBMT-3 subprueba recontado historia diferido	0,001719* (W=145,5)
MEC subprueba actos de habla indirectos	0,1858 (W=110,5)
D2 puntaje TOT	0,01195* (W=0,01195)
D2 puntaje CON	0,01825* (W=131)
D2 puntaje VAR	0,002401* (W=25)
FAB	0,0003401* (W=153,5)

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

De acuerdo a los resultados de la tabla XX es posible definir que todas las pruebas aplicadas son significativas a excepción de la subprueba de actos de habla indirectos del test MEC, en el cual el valor p obtenido es de 0,1858.

CONCLUSIONES

La valoración cognitivo-comunicativa se constituye como una parte fundamental a consignar en la población de sujetos que han sufrido una injuria cerebral. En el caso de esta investigación las hipótesis sugerían que a partir del daño cerebral era posible evidenciar alteraciones de índole cognitiva que repercutían a su vez en el patrón comunicativo de los sujetos con daño cerebral, en particular, sujetos con TEC.

De igual manera, se postuló que dado el daño cerebral el desempeño de sujetos con TEC sería diferente y menor al que obtienen sujetos controles. Las hipótesis planteadas en esta investigación resultaron confirmadas, dado que si existe en las muestras evaluadas diferencia en el desempeño cognitivo-comunicativo, resultando los sujetos con TEC con menores puntuaciones en relación a los controles.

A partir de los resultados obtenidos se pudo evidenciar un bajo rendimiento en subtest de reconocimiento actos de habla indirecto en prueba de MEC para ambos grupos, lo anterior podría deberse al sesgo de la prueba al no tener un contexto comunicativo evidente y que es

dependiente del evaluador (el evaluador debe leer en voz alta el estímulo para que el sujeto interprete el acto de habla que contiene), dado que es éste el que aporta la carga entonacional de los enunciados a interpretar.

Esto también quedó de manifiesto en que justamente esta prueba no resultó significativa en el análisis de Wilcoxon, con un valor p de 0,1858, siendo la única de las evaluaciones que no presenta significancia en este estudio.

La alteración para identificar actos de habla indirectos también fue descrita por Zimmermann N. y cols. (Zimmermann, Gindri, Rosa de Oliveira, & Paz Fonseca, 2011) evidenciando en su estudio que los pacientes con TEC tenían un mayor porcentaje de déficits pragmáticos en todas las tareas evaluadas a excepción del rendimiento evidenciado en tareas de discurso conversacional y narrativo.

De igual manera, también obtuvieron menor desempeño para tareas que involucraran prosodia emocional, lo que podría estar relacionado al bajo rendimiento evidenciado en la tarea de identificación de actos de habla indirectos del MEC, puesto que es el evaluador el que establece la prosodia para plantear cada situación comunicativa, siendo por tanto una prueba evaluador-dependiente.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Asimismo, establecieron mayor prevalencia de déficits ejecutivos (Zimmermann, Gindri, Rosa de Oliveira, & Paz Fonseca, 2011), siendo esto también parte de los resultados obtenidos en este estudio, en el cual, el grupo de sujetos con TEC obtuvo como promedio en la evaluación ejecutiva a través de la FAB un puntaje de 12, siendo menor al puntaje de corte establecido en 15 puntos como manifestación de alteración ejecutiva.

Algunos autores (Bosco & Angeleril, Brain injury - Functional aspects, rehabilitation and prevention, 2012) suponen las alteraciones pragmáticas directamente relacionadas con el déficit ejecutivo y de teoría de la mente, en este sentido, esta investigación dio cuenta la relación entre menor desempeño del funcionamiento ejecutivo en sujetos con TEC, demostrando de igual manera la presencia de resultados significativos para la prueba de la FAB ($p=0,0003401$), estableciéndose por tanto, como una prueba significativa la aplicación de esta evaluación al grupo de sujetos con injuria cerebral traumática.

El rol fundamental del funcionamiento ejecutivo y su relación con aspectos comunicativo-pragmáticos ha quedado de manifiesto en diversos estudios, siendo relevado también en la investigación de J. Douglas (Douglas J. M., 2010) en la cual hace mención de los déficits cognitivos-ejecutivos que impactan negativamente el uso funcional del lenguaje en diversos contextos. Así, lo encontrado en esta investigación –puntajes que denotan alteración ejecutiva a través de la aplicación de la FAB- se relaciona a lo estipulado por la autora mencionada.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

La afectación frontal también se vio evidenciada en los resultados obtenidos en el LCQ, dado que el 53,85% de los sujetos indicaron que percibían una mayor ocurrencia de dificultades asociadas a la conducta comunicativa consultada en la pregunta 27 del cuestionario. Esto también se relaciona con los resultados obtenidos por el grupo de sujetos con TEC en la prueba de la FAB, la que como se dijo anteriormente, mostró un promedio de puntaje que es indicador de alteración en funciones frontales.

La atención también ha sido descrita como un proceso cognitivo altamente sensible a alteración en los sujetos con TEC. En esta investigación se corroboró este aspecto en la muestra evaluada, dado que los pacientes del grupo con TEC evidenciaron menores rendimientos en la evaluación de atención mediante la aplicación del D2. Asimismo, sus desempeños tuvieron mayor cantidad de errores –ya sea omisión o comisión- impactando en los puntajes finales obtenidos.

En el estudio publicado de A. Barman y cols. (Barman, Chatterjee, & Bhide, 2016) se describe de igual manera, la presencia de alteraciones asociadas a los déficits en atención, proponiendo como frecuentes: alteración atención, disminución de la capacidad de concentración y mayor distractibilidad. Asimismo, se hace mención a que los déficits de atención corresponden a alteraciones frecuentes de encontrar en sujetos que han sufrido un TEC severo, incluyendo la presentación de dificultades en atención sostenida, lentitud en la

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

velocidad de procesamiento, distractibilidad y alteración para realizar tareas que involucren atención dividida.

En los resultados obtenidos de este estudio es posible evidenciar la alteración en el parámetro de velocidad de procesamiento, dado que la muestra de sujetos con TEC obtuvo menor puntuación en el recorrido por cada línea estímulo del D2 en el tiempo asignado. Esta alteración en velocidad de procesamiento había sido descrita por Malia K. y cols en el año 1998 estableciendo que “la alteración en el procesamiento de la información podría ser la mayor causa de secuelas cognitivas y conductuales en sujetos con TEC. De igual manera, al incrementarse la complejidad de la información a procesar, los distractores y el estrés, se reduce la capacidad para procesar dicha información, siendo el resultado no tan solo menos eficiente, sino que también, menos efectivo” (Malia, Raymond , Bewick, & Bennett, 1998)

Lo ya descrito, también fue evidenciado por C. Prince (Prince & Bruhns, 2017) la que incluso propone la rehabilitación de la atención como un proceso estándar dentro de la terapia cognitiva, dado que permitiría la incorporación de estrategias compensatorias en tareas cotidianas.

En cuanto a la afectación de memoria en los sujetos con TEC, ésta se describe como una de las alteraciones cognitivas más frecuentes y con mayor impacto inmediato en la funcionalidad

cotidiana del sujeto, siendo de igual manera, una barrera a la hora de retomar roles en contextos no protegidos o conocidos, como por ejemplo, retornar al trabajo o compartir con personas que no conociesen de antes.

Así, la alteración de memoria generalmente involucra problemas en la adquisición y recobro de nueva información, tanto semántica como episódica, siendo menos probable la afectación de memoria a corto plazo (Ariza González, Pueyo Benito, & Serra Grabulosa, 2004) En el caso de los resultados esbozados en este estudio, fue posible dejar de manifiesto la afectación en el desempeño de memoria episódica verbal a través de la aplicación del RBMT-3 subprueba recuerdo inmediato y diferido, dado que obtuvieron un promedio de recobro de 3,84 y 3 ideas, respectivamente, muy por debajo de las 21 ideas originales del texto.

Las alteraciones de memoria también fueron reportadas por los sujetos con TEC en las respuestas del cuestionario La Trobe, específicamente en las preguntas 19 y 14, en donde el 53,85% y 76,92% de los sujetos manifestaron que ocurrían más después del accidente.

Si bien en la literatura se describe un discurso tangencial en los sujetos con TEC (Bosco & Angeleril, Brain injury - Functional aspects, rehabilitation and prevention, 2012) los resultados de esta investigación mostraron que los sujetos con TEC no perciben dificultad en el discurso en cuanto a la presencia de tangencialidad, de hecho, el 69,23% de la muestra de sujetos con

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

TEC no reportaron cambio en este parámetro mediante la pregunta realizada en el cuestionario de La Trobe.

Lo anterior también se relaciona a lo encontrado en cuanto a la percepción del paciente y la afectación comunicativa en torno a la máxima de relación, en la cual ninguno de los sujetos del grupo de pacientes con TEC manifestó un cambio posterior al accidente en las preguntas que orientaran a la máxima de relación, entre ellas, la presencia de tangencialidad en el discurso conversacional.

Así, el desempeño comunicativo-pragmático de los sujetos con TEC, mostró capacidad para percibir las alteraciones en el 100% de las preguntas relacionadas con máxima de cantidad, objetivando en las dos preguntas indagadas a través del cuestionario mayor cambio posterior al accidente.

Mientras tanto, la máxima de calidad y manera obtuvieron resultados diferentes en relación a cada una de las preguntas revisadas por el cuestionario comunicativo, sin embargo, llama la atención que el 100% del grupo con TEC no identificó cambios en los aspectos relativos a la máxima de relación, manifestándose como sin cambio por sobre la media de la muestra.

El estudio de McDonald del año 2000 citado por Angeleri R. y cols. (Angeleri, y otros, 2008) se hace referencia a la dificultad que presentan los sujetos con TEC en la comprensión de las violaciones que ocurren en las máximas de Grice durante la interacción comunicativa, por lo que sería acorde a lo evidenciado en esta investigación.

En cuanto a los resultados relativos a la fluencia verbal y la capacidad de nominación de los sujetos con TEC, se estableció que la pregunta número 7 del cuestionario La Trobe –cuando usted conversa con otros usted, ¿tiene dificultad para pensar la palabra exacta que quiere decir?- el 76,92% de la muestra evaluada manifestó mayor ocurrencia en la dificultad de evocación posterior al accidente. De igual manera, en el estudio de Zimmerman y cols (Zimmermann, Gindri, Rosa de Oliveira, & Paz Fonseca, 2011) se demostró el hallazgo de que las alteraciones en fluencia verbal semántica fue el parámetro más alterado en el grupo investigado.

Así también, en relación a la fluidez verbal, J. Douglas (Douglas J. M., 2010) menciona que esta evaluación daría cuenta del funcionamiento en flexibilidad e inhibición que tiene los pacientes. La alteración en inhición o conductas impulsivas, también fueron reportadas por el grupo de sujetos con TEC, admitiendo un cambio en este aspecto, con mayor aparición de la conducta posterior al accidente.

De igual manera, es relevante destacar que el grupo de sujetos con TEC obtuvo un puntaje menor en cuanto a la percepción de dificultades comunicativas mediante la aplicación del LCQ S, lo que también fue objetivado en el estudio propuesto por J. Douglas y cols. (Douglas, Bracy, & Snow, Measuring perceived communicative ability after traumatic brain injury: reliability and validity of the La Trobe communication questionnaire, 2007) en donde observaron el mismo patrón descrito y lo atribuyeron a las dificultades en la conciencia de déficit asociado al daño frontal.

Por otra parte, las limitaciones de este estudio se relacionan al n estudiado y la diferencia en tiempo de evolución de los sujetos con TEC. Sería interesante poder ampliar el grupo de estudio y establecer el comportamiento cognitivo-comunicativo para diferentes rangos etáreos de nuestra población.

Asimismo, la posibilidad de estudiar la evolución de las alteraciones cognitivo-comunicativas y su relación con el envejecimiento de los sujetos con TEC sería un insumo relevante al momento de enfrentarse al abordaje clínico de este tipo de usuarios.

Por otro lado, establecer una relación con la reserva cognitiva y estudiar el impacto cognitivo-comunicativo en sujetos con mayor escolaridad, también resultaría interesante para plantearse nuevas evaluaciones en este tipo de pacientes, dado que la mayor parte del

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

tiempo, este grupo es subdiagnosticado en etapas agudas o subagudas, conllevando un impacto negativo posterior en los roles y contextos sociales a los que se integra.

De igual manera, plantearse una investigación que correlacione la severidad del TEC con los déficits cognitivo-comunicativos y la descripción de éste según la etapa de evolución de la injuria cerebral podría aportar al campo de la evaluación y tratamiento de los clínicos en rehabilitación.

Por tanto, es mucho lo que aún se puede plantear como hipótesis de trabajo o problemas para investigación en este campo, sin duda, nuestro país tiene un desarrollo aún novel en este aspecto, aun cuando la casuística de ocurrencia de TEC se ha incrementado a nivel mundial, afectando a poblaciones aún más jóvenes y en edades productivas.

Sin duda, este estudio deja abierto el campo para nuevas investigaciones y pretende aportar al área del abordaje de los trastornos cognitivo-comunicativos en tanto que propone una descripción de esta población y su correlato con la afectación cognitiva que los sujetos presentan.

BIBLIOGRAFIA

- ADORNETTI, I. (2012). Why philosophical pragmatics needs clinical pragmatics. *Humana.Mente Journal of Philosophical Studies*, 159-174.
- ANGELERI, R., BOSCO, F., ZETTIN, M., SACCO, K., COLLE, L., & BARA, B. (2008). Communicative impairment in traumatic brain injury: A complete pragmatic assessment. *Brain and Language*, 229-245.
- ARIZA GONZÁLEZ, M., PUEYO BENITO, R., & SERRA GRABULOSA, J. (2004). Secuelas neuropsicológicas de los traumatismos craneoencefálicos. *Anales de psicología*, 303-316.
- ASHA. (2016, 11 01). *Roles of speech-language pathologist in the identification, diagnosis and treatment of individuals with cognitive-communication disorders: position statement*. Retrieved from American Speech Language Hearing Association: <http://www.asha.org/policy/PS2005-00110.htm>
- B. DUBOIS, A. S. (2000). The FAB: A frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 1621-1626.
- BALLESTEROS, S. (1999). Memoria humana: Investigación y teoría. *Psicothema*, 705-723.
- BÁRBARA A. WILSON, E. G. (2010). *The Rivermead Behavioural Memory Test - Third Edition*. United State: Pearson Education.
- BARMAN, A., CHATTERJEE, A., & BHIDE, R. (2016). Cognitive impairment and rehabilitation strategies after traumatic brain injury. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 172-181.
- BOSCO, F. M. (2006a). Cognitive Pragmatics. *Cognitive Linguistics*, 546-552.
- BOSCO, F. M., BUCCIARELLI, M., & BARA, B. G. (2006b). Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective. *Journal of Pragmatics*, 1398-1429.
- BOSCO, F. M., & AL., E. (2012a). Assessment battery for Communication: Development of two equivalent forms. *Journal of Communication Disorders*, doi:10.1016/j.jcomdis.2012.03.002.
- BOSCO, F. M., & ANGELERII, R. (2012b). In A. AGRAWAL, *Brain injury - Functional aspects, rehabilitation and prevention* (pp. 151-160). Rijeka, Croatia: InTech.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

BRICKENKAMP, R. (2002). *D2 Test de atención*. Madrid: TEA.

CARL COELHO, P. Y. (2005). Nonstandardized Assessment Approaches for individuals with traumatic brain injuries. *Seminars in speech and language*, 223-241.

CUMMINGS, L. (2007). Clinical pragmatics: A field in search of phenomena? *Language & Communication* 27, 396-432.

CUMMINGS, L. (2009). *Clinical Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.

DOUGLAS, J. (2010a). Using the La Trobe Communication Questionnaire to measure perceived social communication ability in adolescents with traumatic brain injury. *Brain impairment*, 171-182. doi:10.1375/brim.11.2.171

DOUGLAS, J. M. (2010b). Relation of executive functioning to pragmatic outcome following severe traumatic brain injury. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 365-382.

DOUGLAS, J., BRACY, C., & SNOW, P. (2007). Measuring perceived communicative ability after traumatic brain injury: reliability and validity of the La Trobe communication questionnaire. *Journal Head Trauma Rehabilitation*, 31-38.

ENRIQUE MORALEDA-BARRENO, M. J.-L.-M. (2011). Perfil cognitivo de los pacientes con traumatismo encéfalo craneano grave: un estudio a los dos años de evolución. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 41-47.

HELEN BIBBY, S. M. (2005). Theory of mind after traumatic brain injury. *Neuropsychologia*, 99-114.

INHEN JORY, J. (2012). *Análisis de las propiedades psicométricas de la prueba INECO Frontal Screening (IFS) en pacientes con demencia: Una aproximación desde la teoría clásica de los test*. Santiago: Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología Universidad de Chile.

JULIO CÉSAR FLORES LÁZARO, F. O.-S. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 47-58.

JUNQUÉ, C. (1998). *Traumatismos craneoencefálicos. Un enfoque desde la neuropsicología y la logopedia*. España: Masson Elsevier.

LEILA L. HARTLEY, A. G. (1989). A functional approach to the cognitive-communication deficits of closed head-injured clients. *Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 51-57.

MALIA, K., RAYMOND, M., BEWICK, K., & BENNETT, T. (1998). Information processing deficits and brain injury: preliminary results. *NeuroRehabilitation*, 239-247.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

- MARTIN, I., & MCDONALD, S. (2003). Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders. *Brain and Language*, 451-466.
- MARTIN-ORDAS, G., & CALL, J. (2013). Episodic memory: a comparative approach. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 1-13.
- MARY R. T. KENNEDY, C. C.-H.-F. (2008). Intervention for executive functions after traumatic brain injury: A systematic review, meta-analysis and clinical recommendations. *Neuropsychological Rehabilitation*, 1-43.
- MÁXIMO MUJICA B., G. G. (2003). Resonancia magnética cerebral en daño axonal difuso. *Revista Chilena de radiología*, 182-186.
- MINSAL. (2013). *Guía clínica AUGÉ: Traumatismo craneo encefálico moderado o grave*. Santiago: Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.
- MIRANDA UBILLA, H., & GUZMÁN MUNITA, M. (2012). Análisis pragmático de las máximas griceanas en textos orales y escritos. *Literatura y lingüística*, 229-246.
- MOYA PARDO, C. (2006). Relevancia e inferencia: Procesos cognitivos propios de la comunicación humana. *Forma y Función*, 31-46.
- PEARL CHUNG, J. K. (2013). Traumatic brain injury (TBI): Overview of diagnosis and treatment. *Neurology & Neurophysiology*, 1-10. doi:10.4172/2155-9562.1000182
- PERKINS, M. R. (2005). Pragmatic ability and disability as emergent phenomena. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 367-377.
- PRINCE, C., & BRUHNS, M. (2017). Evaluation and treatment of mild traumatic brain injury: the role of neuropsychology. *Brain Sciences*, 1-14.
- R. ANGELERI, F. M. (2008). Communicative impairment in traumatic brain injury: A complete pragmatic assessment. *Brain & Language*, 229-245.
- RICHARD BODY, M. P. (2005). Topic repetitiveness after traumatic brain injury: An emergent, jointly managed behaviour. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 379-392. doi:10.1080/02699200400027189
- RÍOS LAGO, M., PERIÁÑEZ MORALES, J., & RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, J. (2008). Neuropsicología de la atención. In J. Tirapu-Ustárrroz, M. Ríos Lago, & F. Maestú Unturbe, *Manual de Neuropsicología* (pp. 151-188). España: Viguera Editores.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

RIPOLL, J. C. (2011, Octubre 28). *Comprensión lectora basada en evidencias*. Retrieved from CLBE: <https://clbe.wordpress.com/2011/10/10/el-coeficiente-de-correlacion-como-tamano-del-efecto/>

SEARLE, J. R. (2017, octubre 09). *Dialnet*. Retrieved from Dialnet: file:///C:/Users/Marcia%20T/Downloads/Dialnet-ActosDeHablaIndirectos-2046478.pdf

T. GALSKI, C. T. (1998). Competence in discourse as a measure of social integration and quality of life in persons with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 769-782.

THEODORE TSAOUSIDES, P. A. (2009). Cognitive rehabilitation following traumatic brain injury: Assessment to treatment. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 173-181. doi:10.1002/msj.20099

TULVING, E. (1995). Organization of memory - Quo vadis? In M. S. Gazzaniga, *The Cognitive Neurosciences* (pp. 839-847). Cambridge: MIT Press.

TURSKTRA, L. S. (2008). Conversation-based assessment of social cognition in adults with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 397-409.

VALENTINA GALETTO, S. A. (2013). Patterns of impairment of narrative language in mild traumatic brain injury. *Journal of Neurolinguistics*, 649-661.

YELENA BOGDANOVA, M. V. (2012). Cognitive sequelae of blast-induced traumatic brain injury: recovery and rehabilitation. *Neuropsychologie*, 4-20.

ZIMMERMANN, N., GINDRI, G., ROSA DE OLIVEIRA, C., & PAZ FONSECA, R. (2011). Pragmatic and executive functions in traumatic brain injury and right brain damage. *Dement Neuropsychol*, 337-345.

JULIE HUGHES, J. B. ORANGE (2007). Mapping functional communication measurements for traumatic brain injury to the WHO-ICF. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 134-143.

ANEXOS

Anexo 1

LA TROBE, CUESTIONARIO DE COMUNICACIÓN

Jacinta Douglas, Christine Bracy & Pamela Snow

Adaptación al español: Marcia Toloza D. y Javiera Urzúa R.

Versión para pacientes: frecuencia y cambio

Nombre o N° de ficha: _____ Género: M F
Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad: _____
Nivel educacional: _____ Ocupación: _____
Nombre evaluador: _____
Fecha de evaluación: ___/___/___

Por favor conteste las siguientes preguntas marcando con un círculo la respuesta que mejor describe la conducta comunicativa después del accidente que tuvo. Es importante que usted piense en todas las situaciones comunicativas de su vida diaria (ej.: familia, eventos sociales, trabajo).

Usted deberá considerar dos tipos de respuesta: una que valore cuántas veces ocurre la conducta comunicativa en cuestión, y otra en relación a si existen, o no, cambios en la conducta expresada después del accidente.

¿CUÁNTAS VECES?

1 = Nunca o Raramente

¿HAY CAMBIOS DESPUES DEL ACCIDENTE?

+ = Ocurre más después del accidente

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

2 = A veces

0 = No hay cambios después del accidente

3 = Frecuentemente

- = Ocurre menos después del accidente

4 = Usualmente o Siempre

¿Cuando usted está hablando con otros :	Frecuencia				Cambio		
1. ¿Omite detalles importantes?	1	2	3	4	+	0	-
2. ¿Utiliza muchas palabras indefinidas o vacías, tales como "tú sabes a lo que me refiero", en vez de usar la palabra exacta?	1	2	3	4	+	0	-
3. ¿Repite muchas veces el mismo tema en la conversación?	1	2	3	4	+	0	-
4. ¿Cambia de tema demasiado rápido dentro de una misma conversación?	1	2	3	4	+	0	-
5. ¿Necesita un largo tiempo para pensar antes de contestarle a la otra persona?	1	2	3	4	+	0	-
6. ¿Encuentra que es difícil mirar a la persona con la que está conversando?	1	2	3	4	+	0	-
7. ¿Tiene dificultad para pensar la palabra exacta que quiere decir?	1	2	3	4	+	0	-
8. ¿Habla demasiado lento?	1	2	3	4	+	0	-
9. ¿Dice o hace cosas que otros pudieran considerar groseras o vergonzosas?	1	2	3	4	+	0	-
10. Cuando usted habla con otros, usted ¿titubea, hace pausas o repite ideas?	1	2	3	4	+	0	-
11. Durante la conversación, ¿sabe cuándo es su turno para hablar y	1	2	3	4	+	0	-

cuándo lo es para escuchar?						
12. ¿Desvía la conversación hacia detalles irrelevantes del tema?	1	2	3	4	+ 0 -	
13. ¿Le es difícil seguir una conversación en grupo?						
14. ¿Necesita que la otra persona repita lo que ha dicho, antes de que usted pueda contestarle?	1	2	3	4	+ 0 -	
15. ¿Entrega información incorrecta a las personas?						
16. ¿Tiene algunos intentos fallidos, antes de poder decir todo lo que quiere correctamente?	1	2	3	4	+ 0 -	
17. ¿Tiene dificultad al hacer cambios de entonación (tono de voz) para expresar lo que desea?						
18. ¿Tiene dificultades para iniciar una conversación?	1	2	3	4	+ 0 -	
19. ¿Maneja detalles principales de la conversación?						
20. ¿Da respuestas que no están relacionadas con las preguntas?	1	2	3	4	+ 0 -	
21. ¿Le es fácil cambiar la forma de hablar (tono de voz, palabras que utiliza) según la situación en que se encuentra?						
22. ¿Habla demasiado rápido?	1	2	3	4	+ 0 -	
23. ¿Expresa las ideas de una manera lógica?						
24. ¿Da impresiones incorrectas de lo que pretende decir en la conversación?	1	2	3	4	+ 0 -	

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

25. ¿Mantiene demasiado tiempo un mismo tema de conversación?	1	2	3	4	+	0	-
26. ¿Tiene dificultad en pensar las cosas que quiere decir para mantener la conversación?	1	2	3	4	+	0	-
27. ¿Contesta apresuradamente sin considerar lo que el otro ha dicho?	1	2	3	4	+	0	-
28. ¿Entrega información certera?	1	2	3	4	+	0	-
29. ¿Es capaz de mantener una conversación en lugares ruidosos?	1	2	3	4	+	0	-
30. ¿Tiene dificultad para terminar una conversación?	1	2	3	4	+	0	-

Comentarios: Si usted tiene algún comentario que agregar, puede escribirlo en el espacio a continuación.

LA TROBE, CUESTIONARIO DE COMUNICACIÓN

Jacinta Douglas, Christine Bracy & Pamela Snow

Propuesta de adaptación al español: Marcia Toloza D. y Javiera Urzúa R.

Versión para el familiar o acompañante

Nombre del familiar/acompañante: _____ Género: M F

Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad: _____

Nombre del paciente: _____

Relación que tiene con el paciente: _____

Nombre evaluador: _____

Fecha de evaluación: ___/___/___

Por favor, conteste las siguientes preguntas marcando con un círculo la respuesta que mejor describe la conducta comunicativa que ha tenido su familiar (o la persona a quien acompaña), después del accidente. Es importante que usted piense en todas las situaciones comunicativas de la vida diaria de él/ella (ej.: familia, eventos sociales, trabajo).

Usted deberá considerar dos tipos de respuesta: una en relación a si existen, o no, cambios en la conducta después del accidente, y otra que valore cuántas veces ha ocurrido la conducta comunicativa en cuestión.

¿CUÁNTAS VECES?

1 = Nunca o Raramente

2 = A veces

3 = Frecuentemente

4= Usualmente o Siempre

¿HAY CAMBIOS DESPUES DEL ACCIDENTE?

+ = Ocurre más después del accidente

0 = No hay cambios después del accidente

- = Ocurre menos después del accidente

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Cuando su familiar (o la persona a quien acompaña) está hablando con otros, él/ella...:	Frecuencia				Cambio		
1. ¿Omite detalles importantes?	1	2	3	4	+	0	-
2. ¿Utiliza muchas palabras indefinidas o vacías, tales como “tú sabes a lo que me refiero”, en vez de usar la palabra exacta?	1	2	3	4	+	0	-
3. ¿Repite muchas veces el mismo tema en la conversación?	1	2	3	4	+	0	-
4. ¿Cambia de tema demasiado rápido dentro de una misma conversación?	1	2	3	4	+	0	-
5. ¿Necesita un largo tiempo para pensar lo que le contestará a la otra persona?	1	2	3	4	+	0	-
6. ¿Encuentra que es difícil mirar a la persona con la que está conversando?	1	2	3	4	+	0	-
7. ¿Tiene dificultad para pensar la palabra exacta que quiere decir?	1	2	3	4	+	0	-
8. ¿Habla demasiado lento?	1	2	3	4	+	0	-
9. ¿Dice o hace cosas que otros pudieran considerar groseras o vergonzosas?	1	2	3	4	+	0	-
10. Cuando usted habla con otros, usted ¿titubea, hace pausas o repite ideas?	1	2	3	4	+	0	-
11. Durante la conversación, ¿interviene cuando la otra persona todavía no ha terminado de hablar?	1	2	3	4	+	0	-
12. ¿Desvía la conversación hacia detalles irrelevantes de la misma?	1	2	3	4	+	0	-
13. ¿Le es difícil seguir una conversación en grupo?	1	2	3	4	+	0	-
14. ¿Necesita que la otra persona repita lo que ha dicho, antes de que pueda contestar?	1	2	3	4	+	0	-

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

15. ¿Entrega información incorrecta a las personas?	1	2	3	4	+ 0 -
16. ¿Comete o tiene algunos intentos fallidos, antes de poder decirlo todo correctamente?	1	2	3	4	+ 0 -
17. ¿Tiene dificultad al hacer cambios de entonación (tono de voz) para expresar lo que desea?	1	2	3	4	+ 0 -
18. ¿Tiene dificultades para iniciar una conversación?	1	2	3	4	+ 0 -
19. ¿Maneja los principales detalles de la conversación?	1	2	3	4	+ 0 -
20. ¿Da respuestas que no están relacionadas con las preguntas?	1	2	3	4	+ 0 -
21. ¿Le es fácil cambiar la forma de hablar (tono de voz, palabras que utiliza) según la situación en que se encuentra?	1	2	3	4	+ 0 -
22. ¿Habla demasiado rápido?	1	2	3	4	+ 0 -
23. ¿Expresa sus ideas de una manera lógica?	1	2	3	4	+ 0 -
24. ¿Da impresiones incorrectas de lo que pretende decir en la conversación?	1	2	3	4	+ 0 -
25. ¿Mantiene demasiado tiempo un mismo tema de conversación?	1	2	3	4	+ 0 -
26. ¿Tiene dificultad en pensar las cosas que quiere decir para mantener la conversación?	1	2	3	4	+ 0 -
27. ¿Contesta apresuradamente sin considerar lo que el otro ha dicho?	1	2	3	4	+ 0 -
28. ¿Entrega información correcta?	1	2	3	4	+ 0 -
29. ¿Es capaz de mantener una conversación en lugares ruidosos?	1	2	3	4	+ 0 -

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

30. ¿Tiene dificultad para terminar una conversación?	1	2	3	4	+ 0 -
---	---	---	---	---	-------

Comentarios: Si usted tiene algún comentario que agregar, puede escribirlo en el espacio, a continuación.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Anexo 2: D2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Totales	P	O	E
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Totales	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14			

Anexo 3: Pauta de registro RBMT-3

RBMT-3

The Rivermead Behavioral Memory Test – Third Edition

Formulario de Registro

Nombre:		Examinador:	
Fecha de Nacimiento:		Fecha de evaluación:	
Género:	M	F	
		Versión:	1
			2
			(Primera evaluación) (Retest)

Resumen de Resultados

4. Reconocimiento de imágenes – Presentación

Acción: presentar las imágenes tal como se describe en los materiales del test.

5. Historia – Recuerdo Inmediato

Acción: leer la historia tal como se describe en los materiales del test y luego preguntar al examinado lo que recuerda.

Registro: haga un ticket en cada una de las 21 “ideas” correctas o parcialmente recordadas.

Versión 1	Versión 2	Respuesta	Correcta=1	Parcial=1/2
Después de 20 años,	William			
gemelas idénticas	Carter			
Jenny	fue rescatado			
y Diane	en la tarde del martes			
Black	después que su bote zozobrara.			
fueron reunidas.	Dos pescadores			
Ambas	descubrieron el desastre			
fueron adoptadas al momento del nacimiento	y notificaron al guardacosta.			
por diferentes familias.	Un bote patrulla			
Jenny descubrió	lo encontró poco después			
que tenía una gemela idéntica	y lo llevó			

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

cuando solicitó	al hospital local			
una copia de su certificado de nacimiento.	donde se reunió			
Luego ella comenzó a buscarla,	con su esposa y sus hijos.			
fue una tarea que le tomó dos años.	Los médicos reportaron que pasó cuatro horas en el agua fría			
Las hermanas dijeron “fue como mirarme en un espejo cuando nos conocimos”.	y comenzó a ser tratado por la exposición. Se espera que se recupere exitosamente.			

Haga un ticket en el recuadro para consignar si el paciente requirió pistas.

Puntaje Bruto

	Total para las “ideas” recordadas con las palabras exactas o sinónimos
	Total para las “ideas” recordadas parcialmente o con sinónimos aproximados
-	Descontar un punto si el examinado requirió de pistas*
	Total puntaje bruto (max=21)

*si usó pista no dé crédito a las dos primeras ideas de la historia.

6. Reconocimiento de imágenes – Reconocimiento Diferido

Acción: presente las imágenes tal y como está descrito en los materiales del test.

Registro: cuente las que fueron correctamente identificadas y el número de falsos positivos.

Versión 1	Versión 2	Respuesta
Mariposa	Casa	
Bufanda	Tiburón	
Clip	Caracol	
Nube	Libro	
León	Conejo	
Pollo	Cerdo	
Champiñón	Muñeca	
Plátano	Estrella	
Pie	Ratón	
Piano	Máscara	
Reloj	Tenedor	
Perro	Peineta	
Cuchara	Mano	

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Sofá	Silla	
Corona	Guitarra	

Registre el número de falsos positivos aquí

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Puntaje Bruto

	Número total de imágenes correctamente identificadas
-	Menos el número de falsos positivos
	Total puntaje bruto (max=15)

7. Reconocimiento de rostros – Presentación

Acción: presentar los rostros tal y como se describe en los materiales del test.

10. Reconocimiento de Rostros – Reconocimiento Diferido

Acción: presente los rostros tal y como se describe en los materiales del test.

Registro: consigne con un ticket las que son correctamente identificadas (mostradas por el número de página en el libro de estímulos) y los falsos positivos.

Versión 1	Versión 2	Respuesta
p. 145	p. 145	
p. 149	p. 149	
p. 155	p. 155	
p. 157	p. 157	
p. 159	p. 163	
p. 165	p. 167	
p. 167	p. 173	
p. 175	p. 175	
p. 177	p. 177	
p. 183	p. 183	
p. 187	p. 185	
p. 189	p. 193	
p. 195	p. 195	
p. 201	p. 201	
p. 203	p. 203	

Registre el número de falsos positivos aquí

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Puntaje Bruto

	Número total de imágenes correctamente identificadas
-	Menos el número de falsos positivos
	Total puntaje bruto (max=15)

14. Historia – Recuerdo Diferido

Acción: luego de un tiempo el examinado trata de recordar la historia que escuchó previamente.

Registro: haga un ticket en cada una de las 21 “ideas” correctas o parcialmente recordadas.

Versión 1	Versión 2	Respuesta	Correcta=1	Parcial=1/2
Después de 20 años,	William			
gemelas idénticas	Carter			
Jenny	fue rescatado			
y Diane	en la tarde del martes			
Black	después que su bote zozobrara.			
fueron reunidas.	Dos pescadores			
Ambas	descubrieron el desastre			
fueron adoptadas al momento del nacimiento	y notificaron al guardacosta.			
por diferentes familias.	Un bote patrulla			
Jenny descubrió	lo encontró poco después			
que tenía una gemela idéntica	y lo llevó			
cuando solicitó	al hospital local			
una copia de su certificado de nacimiento.	donde se reunió			
Luego ella comenzó	con su esposa			
a buscarla,	y sus hijos.			
fue una tarea que le tomó	Los médicos reportaron que pasó			
dos años.	cuatro horas en el agua fría			
Las hermanas dijeron	y comenzó a ser tratado			
“fue como mirarme	por la exposición.			
en un espejo	Se espera			
cuando nos conocimos”.	que se recupere exitosamente.			



Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

Haga un ticket en el recuadro para consignar si el paciente requirió pistas.

Puntaje Bruto

	Total para las "ideas" recordadas con las palabras exactas o sinónimos
	Total para las "ideas" recordadas parcialmente o con sinónimos aproximados
-	Descontar un punto si el examinado requirió de pistas*
	Total puntaje bruto (max=21)

*si usó pista no dé crédito a las dos primeras ideas de la historia.

RBMT-3

The Rivermead Behavioral Memory Test – Third Edition

TARJETA DE HISTORIA

- Use esta tarjeta de resultados para registrar el desempeño del examinado en la Historia (versión 1) y la Historia (versión 2)
- **Puede fotocopiar esta hoja**

Nombre del examinado: _____

- **Historia (Versión 1)**

Después de 20 años, / gemelas idénticas / Blanca / y Diana / Torres / fueron reunidas. / Ambas/ fueron adoptadas al momento del nacimiento / por diferentes familias. / Jenny descubrió / que tenía una gemela idéntica / cuando solicitó / una copia de su certificado de nacimiento. /

Luego ella comenzó / a buscarla, / fue una tarea que le tomó / dos años. / Las hermanas dijeron / “fue como mirarme / en un espejo / cuando nos conocimos”.

(64 palabras, 21 ideas) en inglés

(80 palabras, 21 ideas) en español

Anexo 4: FAB

FAB-BATERIA DE EVALUACIÓN FRONTAL

Nombre: _____ Edad: _____

Examinador: _____ Fecha de examen: _____

1. Semejanzas (conceptualización) “¿En qué se parecen?”

- a.- Un plátano y una naranja
- b.- Una mesa y una silla
- c.- Un tulipán, una rosa y una margarita

Ayudar al paciente en caso de fracaso total “no se parecen” o parcial “los 2 tienen cáscara” en el primer ítem, no en los siguientes. Solo las respuestas de categoría (frutas, muebles, flores) se considerarán correctas.

Puntaje: 3 correctas=3; 2 correctas=2; 1 correcta=1; ninguna correcta=0

2. Fluidez léxica (flexibilidad mental)

“Diga todas las palabras que pueda (por ejemplo: animales, plantas y objetos, pero no nombres propios ni apellidos) que comiencen con S”.

Si no responde en los primeros 5 segundos decirle “por ejemplo: sapo”. Si se detiene por más de 10 segundos, insista “cualquier palabra que empiece con S”. Tiempo: 60 segundos. Las repeticiones, derivaciones (sal, salado), nombres propios y apellidos no se cuentan.

Puntaje: 10 ó más palabras=3; 6 a 9 palabras=2; 3 a 5 palabras=1; menos de 3=0

3. Secuencias motoras (programación)

“Mire con atención lo que hago”; el examinador frente al paciente realiza 3 veces la prueba de Luria (golpear con nudillo, canto y palma) con su mano izquierda. “Con su mano derecha haga lo mismo que yo, primero juntos, después solo”. El examinador hace la serie 3 veces con el paciente y le dice “ahora haga lo mismo usted solo”.

Puntaje: 6 series consecutivas correctas=3; 3 a 5 series correctas=2; no lo hace solo, pero si 3 series consecutivas con el examinador=1; no logra ni siquiera imitar 3 veces=0.

4. Instrucciones conflictivas (sensibilidad a la interferencia)

“Cuando yo golpeo una vez, debe golpear 2 veces”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 3 ensayos: 1-1-1. “Cuando yo golpeo 2 veces, debe golpear una”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 2-2-2.

El examinador realiza la siguiente serie:1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

Puntaje: sin errores=3; 1 ó 2 errores=2; más de 2 errores=1; si golpea igual que el examinador al menos 4 veces consecutivas=0.

5. Go no Go (control inhibitorio)

“Cuando yo golpeo 1 vez, debe golpear 1 vez”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos:1-1-1. “Cuando yo golpeo 2 veces, no debe golpear”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos: 2-2-2.

Relación entre alteraciones cognitivas y dificultades comunicativo-pragmáticas en pacientes con daño cerebral por traumatismo encéfalo craneano

El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

Puntaje: sin errores=3; 1 ó 2 errores=2; más de 2 errores=1; golpea igual que el examinador al menos 4 veces seguidas=0.

6. Conducta de prehensión (autonomía del ambiente)

El examinador se sienta frente al paciente, que tiene las manos sobre sus rodillas, con las palmas hacia arriba. El examinador acerca lentamente sus manos hasta tocar las del paciente para ver si se las toma espontáneamente. Si lo hace, dice “ahora, no me tome las manos” y vuelve a tocárselas.

Puntaje: no le toma las manos=3; duda o pregunta qué tiene que hacer=2; las toma sin vacilar=1; las toma aún después de decirle en que no lo haga=0.

PUNTAJE

Semejanzas	3-2-1-0
Fluencia Lexical	3-2-1-0
Serie Motora	3-2-1-0
Instrucciones Conflictivas	3-2-1-0
Go no Go	3-2-1-0
Conducta de Prehensión	3-2-1-0
TOTAL	18

Anexo 5: Protocolo registro MEC

**APARTADO DEL PROTOCOLO PARA LA EVALUACIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE MONTRÉAL –
TAREA 11 “INTERPRETACIÓN DE ACTOS DE HABLA”**

NOMBRE: _____ FECHA EVALUACIÓN: _____

EDAD: _____ ESCOLARIDAD: _____

***Para la administración:**

En el protocolo de registro, cuyo apartado se encuentra descrito a continuación, figuran las situaciones junto con las opciones de respuesta. En la sección Actos de habla, del cuaderno de estímulos figuran 20 láminas que contienen sólo las opciones de respuesta. Las opciones están intercaladas con 20 páginas en blanco cuya función es evitar la interferencia de las opciones precedentes cuando se lee la nueva situación. El evaluador leerá primero la situación en voz alta. Le pedirá al sujeto que explique, utilizando sus propias palabras, qué quiere decir la oración que cierra la situación. Luego, sea la respuesta correcta o incorrecta, se presentarán las opciones de respuestas correspondientes, con el fin de evaluar la sensibilidad a la interferencia mediante el rechazo de las respuestas incorrectas. Las opciones de respuesta serán presentadas simultáneamente en forma oral y escrita. El examinador le pedirá al paciente que indique cuál de las dos opciones explica mejor lo que la oración quiere decir.

*** Para la puntuación:**

Para puntuar las explicaciones dadas por el paciente, el evaluador podrá ir transcribiendo sus respuestas durante la administración y marcando con un círculo el puntaje que figura en el margen de cada estímulo (0, 1 ó 2). Los evaluadores menos entrenados podrán optar por puntuar las explicaciones apoyándose en la grabación de las respuestas del paciente:

2: respuesta clara y adecuada

1: hay elementos de la respuesta presentes pero existen imprecisiones, agregados u omisiones

0: respuesta errónea o ausencia de respuesta

**Los estímulos a dar por parte del evaluador se encuentran subrayados y precedidos por un número y una letra, ya sea I o D, indicando si el acto de habla es indirecto o directo.*

1.I “Juan, me duele la cabeza”

2: pide que cierre la puerta o que baje el volumen de la música

1: afirma que la música está fuerte o que molesta

0: afirma que le duele la cabeza; otras

2.D “Yo contesto”

2: afirma que él va a responder

1: afirma que él espera una llamada o que no quiere que el otro atienda

0: otras

3.D “Está fresco acá, que agradable”

2: afirma que está confortable, que la temperatura está en su punto justo (por ejemplo: “se está bien, está agradable”)

1: afirma que hace calor afuera o en su casa; alusiones personales

0: afirma que hace calor en la oficina (ironía); otras

4.I “¿Qué harás el fin de semana?”

2: pide ayuda

1: invita a colaborar; hace un pedido muy preciso (por ejemplo: “¿me ayudarías a pintar?”)

0: pregunta sobre la disponibilidad del amigo; otras

5.I “Estas bolsas pesan mucho”

2: pide ayuda para llevar las bolsas

1: pide descansar u otras semejantes

0: afirma que las bolsas están pesadas u otras

6.D “Se ven muy bien en esta pantalla nueva”

2: muestra satisfacción por la compra o afirma que el televisor es bueno (por ejemplo: “la recepción es buena, la imagen es nítida, hicimos una buena compra”)

1: afirma que no quiere cambiar el televisor, que el televisor anterior no funcionaba tan bien como éste o que el viejo televisor no funcionaba más

0: muestra interés por el programa que está viendo; otras

7.I “Lo tuyo costó \$700”

2: pide que le paguen su parte o compartir los gastos

1: afirma que no tiene suficiente dinero

0: afirma que el precio subió a \$700, que es caro; otras

8.D “La verdad es que esta impresora funciona muy bien”

2: muestra satisfacción con la impresora, dice que la impresora funciona bien

1: destaca solo una cualidad de la impresora (por ejemplo: “no tarda mucho en imprimir”)

0: pide que la secretaria imprima un documento, dice que la secretaria es eficaz, otras

9.D “Qué bien te lavas los dientes”

2: afirma que él lo hace bien, lo felicita

1: señala la satisfacción de la madre (por ejemplo: “Ella está contenta”), que aprendió bien a lavarse los dientes

0: pide que se lave bien los dientes o que se apure; otras

10.I “¿No te parece que está demasiado sucio?”

2: pide que laven el auto

1: afirma que ya es hora de lavar el auto

0: otras

12.D “La casa es verdaderamente luminosa”

2: afirma que hay mucha luz o muchas ventanas, muestra satisfacción (por ejemplo: “El departamento es agradable” o “A él le gusta su departamento”)

1: afirma que es un buen departamento; que es cómodo

0: pide ayuda, invita a visitarlo; otras

13.D “Esta noche tengo ganas de cocinar pescado”

2: afirma que quiere o tiene intenciones de cocinar pescado

1: afirma que va a comprar pescado, pide aprobación del marido, comunica qué va a cocinar

0: afirma que quiere ir a un restaurante, pide a su marido que cocine o compre pescado; otras

14.D “Claudia, a cenar”

2: pide que Claudia vaya a cenar, afirma que la cena está lista, que es la hora de la comida

1: pide que vaya a cenar para que no se enfríe la comida

0: pide que baje la música, otras

15.I “¿No hace demasiado frío acá?”

2: pide que bajen el aire acondicionado o que suban la calefacción

1: afirma que el aire acondicionado está demasiado fuerte

0: pregunta si hace frío; otras

16.D “No había casi nadie en el banco, ni siquiera tuve que esperar”

2: afirma que había pocos clientes, que estaba tranquilo

1: afirma que el trámite fue rápido (por ejemplo: “No me llevó mucho tiempo”, “No tuve que esperar”)

0: afirma que correspondía que fuera el hermano; otras

17.I “Pablo, ¿todavía no terminas?”

2: pide que se apure

1: afirma que tarda, que es hora de ir al colegio o que va a llegar tarde

0: afirma que toma su tiempo; otras

18.D “Me encanta el color que elegimos”

2: muestra satisfacción (por ejemplo “Estoy contenta con el color”, “Hicimos una buena elección”)

1: manifiesta cuánto le gusta el color elegido

0: manifiesta que ella impuso la elección del color, otra

19.I “Mis anteojos están sobre la mesa”

2: pide que le lleven los anteojos

1: afirma que quiere sus anteojos porque no ve

0: afirma que sus anteojos están allí; otras

20.I “No hay más papel”

2: pide que le traigan papel, o que le pongan papel en la impresora

1: pide que le impriman un documento

0: afirma que falta papel; otras