

Evaluación de las habilidades motoras y de procesamiento en el desempeño de las actividades de la vida diaria en pacientes con secuela de traumatismo craneoencefálico (TCE) al alta del tratamiento de rehabilitación en internación.

Anderson, Mariela y Prada, María Cecilia.

Cita:

Anderson, Mariela y Prada, María Cecilia (2011). *Evaluación de las habilidades motoras y de procesamiento en el desempeño de las actividades de la vida diaria en pacientes con secuela de traumatismo craneoencefálico (TCE) al alta del tratamiento de rehabilitación en internación. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-052/4>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eRwr/vaM>

EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES MOTORAS Y DE PROCESAMIENTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN PACIENTES CON SECUELA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (TCE) AL ALTA DEL TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN EN INTERNACIÓN

Anderson, Mariela; Prada, María Cecilia

Unidad de Terapia Ocupacional del Hospital de Rehabilitación Dr. J.M Jorge. Provincia de Buenos Aires. Argentina

RESUMEN

Las personas afectadas por un TCE pueden presentar secuelas físicas, cognitivas, emocionales, conductuales y de comunicación afectando su desempeño cotidiano. El propósito del trabajo es evaluar las habilidades motoras y de procesamiento en las que los pacientes de los pacientes con TCE mostraron dificultades al desempeñar actividades de la vida diaria al alta de rehabilitación, para predecir dificultades en su reinserción domiciliar y comunitaria y planificar estrategias de intervención. Se analizaron 10 pacientes con TCE, en condición de alta, de entre 20 y 35 años, de un año o más de evolución, atendidos durante Enero de 2008 a Diciembre de 2010 en el Hospital. Utilizando el AMPS (Assessment of Motor and Process Skills), se evaluaron las habilidades motoras y de procesamiento durante la ejecución de una tarea familiar. Como resultado los 10 pacientes mostraron desempeño inseguro, ineficiente e incremento del esfuerzo físico y seis requirieron asistencia para completar las tareas. Todos ellos presentaron dificultades al manipular, coordinar, caminar, moverse con fluidez, agarrar, calibrar, acomodar y ajustar la ejecución a las dificultades, organizarse temporalmente y beneficiarse de los errores durante la ejecución. Conocer estos resultados permite pensar estrategias de intervención orientadas a mejorar la participación en las actividades y reinserción comunitaria.

Palabras clave

Traumatismo cráneo-encefálico Habilidades

ABSTRACT

ASSESSMENT OF MOTOR AND PROCESS SKILLS IN PERFORMANCE OF DAILY LIVING ACTIVITIES OF PATIENT WITH TRAUMATIC BRAIN INJURY AFTER DISCHARGE OF REHABILITATION

The persons affected by a TBI can present physical, cognitive, emotional, behavioural sequels and communication problems that affect their daily performance. The aim of this work is to evaluate motor and process skills in patients with TBI who showed difficulties in performing activities of daily living after discharge of rehabilitation, to predict difficulties in their home and com-

munity reintegration and to plan approaches of treatment. This study includes the analysis of the performance after discharge of 10 patients between 20-35 years old with 1 year or more of evolution, that assisted from January 2008 to December 2010 to the hospital. using the AMPS (assessment of motor and process skills) to evaluate motor and process skills, during the performance of a family task. As a result, 10 patients showed insecure, inefficient performance and an increase of the physical effort; and six of them needed assistance to complete the tasks. All of them presented difficulties in manipulating, coordinating, walking, flowing, grasping task objects, calibrating, and adjusting execution to satisfy the difficulties, temporal organization and getting benefits from the mistakes during the execution. Knowing these results allow us to think about treatment strategies orientated to improve participation in the activities and community reintegration.

Key words

Traumatic brain injury Skills

INTRODUCCIÓN:

Según el "Traumatic Brain Injury Model System"¹ el Traumatismo craneoencefálico (TCE) se define como la lesión en el cerebro ocasionada por una fuerza mecánica externa que produce una o mas de la siguientes condiciones: disminución del nivel de conciencia, existencia de un periodo de amnesia postraumática, diagnóstico de fractura craneal, presencia de déficits neurológicos (físicos y/o neuropsicológicos).

La incidencia y prevalencia varían entre los diferentes estudios epidemiológicos debido a diferencias en la definición del traumatismo con resultado en lesión cerebral. Según un estudio, realizado en el Hospital General de Agudos J. A. Fernández², la incidencia hospitalaria es de una tasa de 322 TCE cada 100.000 habitantes.

Las personas que se ven afectadas por un traumatismo craneoencefálico pueden presentar secuelas múltiples que comprenden una variedad de áreas, que van desde los aspectos físicos en la movilidad, a los cognitivos,

emocionales y conductuales, así como el habla y la comunicación, las mismas estarán relacionadas con la magnitud y naturaleza del daño, afectando la autonomía de las personas durante el desempeño en las actividades de la vida diaria.

Las actividades de la vida diaria se entienden como actividades básicas de la vida diaria, definidas como actividades orientadas hacia el cuidado de cuerpo, (que incluyen baño y ducha, cuidado de la vejiga e intestinos, vestido, alimentación, movilidad, cuidado de dispositivos personales, higiene y aseo personal, actividad sexual, dormir e higiene esfinteriana), y las actividades instrumentales de la vida diaria, definidas como actividades de apoyo a la vida cotidiana en la casa que a menudo requieren habilidades e interacciones complejas.

Trabajos revisados^{3,4} describen la relación entre los déficits en las funciones corporales y el desempeño global de la persona, sin embargo, no valoran las dificultades específicas que presentan las personas en las habilidades o destrezas de ejecución durante el desempeño las tareas.

El Marco para la Práctica de Terapia Ocupacional⁵ define a las habilidades o destrezas de ejecución como acciones observables, concretas y dirigidas hacia una meta que emplea la persona para participar en las actividades de la vida diaria. Las mismas pueden ser observadas mientras la persona desempeña tareas significativas en un entorno específico, poniendo en juego y combinando las diferentes funciones y estructuras corporales.

Las habilidades o destrezas de ejecución se clasifican en habilidades motoras, de procesamiento y de interacción y comunicación. Fueron consideradas en este trabajo las habilidades motoras y de procesamiento.

Las habilidades motoras guardan relación con la forma en que la persona se mueve, mueve y manipula los objetos de la tarea durante su realización, mientras que las habilidades de procesamiento hacen referencia a la forma en que la persona establece secuencias lógicas de acciones durante la tarea, selecciona y usa en forma apropiada las herramientas y materiales y adapta o modifica su ejecución cuando se presentan dificultades.

El propósito del presente trabajo es evaluar las habilidades motoras y de procesamiento en las que los pacientes con diagnóstico de traumatismo cráneo encefálico mostraron dificultades al desempeñar las actividades de la vida diaria al alta del tratamiento de rehabilitación, para predecir alteraciones en su reinserción domiciliar y vida comunitaria y planificar nuevas estrategias de intervención.

MATERIAL Y MÉTODO

Participantes

Se analizaron 10 pacientes de entre 20 y 35 años que ingresaron a la Unidad de Terapia Ocupacional del Hospital de Rehabilitación Dr. J. M. Jorge con diagnóstico de TCE, de un año o más de evolución, atendidos durante el período de Enero 2008 a Diciembre de 2010 bajo la modalidad de internación y que se encontraban en

condición de alta, presentando un Nivel VI o mayor en la Escala del Rancho de los Amigos⁶ y participaban en las actividades de la vida diaria básicas con asistencia moderada a mínima de FIM FAM⁷, mayor a 100.

Instrumento

El instrumento empleado es el AMPS, Evaluación de Habilidades Motoras y de Procesamiento⁷ (Assessment of Motor and Process Skills). Se trata de una evaluación propia de la disciplina de Terapia Ocupacional que requiere de un entrenamiento y certificación específica para su utilización. Mide la calidad del desempeño en actividades de la vida diaria familiares por medio de la observación, en términos de esfuerzo, eficiencia, seguridad y grado de asistencia requerido y evalúa las habilidades motoras y de procesamiento como se manifiestan en el contexto de la ejecución de una actividad de la vida diaria seleccionada por el paciente.

Ofrece un listado de 83 tareas estandarizadas clasificadas según complejidad, incluyendo actividades básicas o personales de la vida diaria y actividades instrumentales o domésticas.

Se realiza una entrevista no estructurada en la cual el paciente opta por dos o más tareas, (de 5 tareas pre-seleccionadas por el Terapeuta Ocupacional en función de las capacidades de cada paciente), con las que esta familiarizado para ser observado durante su realización.⁹ Se califican las habilidades del desempeño en una escala con una puntuación de: 4 *Adecuado* (permite la continuidad de la tarea), 3 *Cuestionable*, 2 *Inefectivo* (Implica esfuerzo físico y retraso en la tarea), 1 *Marcadamente deficiente*. (Implica interrupción en la tarea o necesidad de asistencia.). Estos datos son ingresados a un software específico para ser analizados y comparados con los valores adecuados a la edad del individuo, determinando la necesidad de asistencia.

RESUMEN DE LAS HABILIDADES MOTORAS Y DE PROCESAMIENTO.

HABILIDADES MOTORAS:

ESTABILIZA: el cuerpo para mantener el equilibrio en posición erecta en posición sentado o de pie o mientras se mueve e interactúa con los objetos sin requerir apoyo momentáneo al desempeñar la tarea.

ALINEA el cuerpo en posición vertical sin requerir apoyo continuo durante el desempeño de las tareas

POSICIONA el cuerpo, los brazos o la silla de ruedas en forma apropiada para el desempeño la tarea

ALCANZA los objetos de la tarea extendiendo el brazo e inclinando el tronco de forma apropiada.

SE INCLINA o rota el cuerpo en forma apropiada para la tarea

AGARRA o sujeta los objetos de la tarea sin que el agarre se deslice.

MANIPULA: agarra y suelta de forma hábil, con movimientos aislados de los dedos y patrones coordinados

COORDINA dos partes de cuerpo para estabilizar en forma segura los objetos de la tarea

MUEVE: Empuja o tira los objetos de la tarea a lo largo de una superficie de apoyo.

LEVANTA: usa los objetos de la tarea levantándolos de un lugar a otro sin desplazamiento.

CAMINA: se mueve en el medio ambiente de la tarea, cambiando de dirección. (Superficie a nivel)

TRANSPORTA los objetos de la tarea mientras camina.

CALIBRA o regula la fuerza, velocidad, amplitud del movimiento al interactuar con los objetos.

MUEVE CON FLUIDEZ: ejecuta movimientos suaves y fluidos con los brazos y las manos.

TOLERA FISICAMENTE: completa la tarea sin evidencia de fatiga física.

MANTIENE EL RITMO: mantiene la velocidad o ritmo constante durante la tarea

HABILIDADES DE PROCESAMIENTO.

MANTIENE EL RITMO: mantiene la velocidad o ritmo constante durante la tarea

ATIENDE: mantiene la atención localizada.

SIGUE EL OBJETIVO: logra completar la tarea específica.

ESCOGE: selecciona utensilios, materiales y herramientas necesarios.

USA: los utensilios, materiales y herramientas con el fin requerido.

MANEJA CON CUIDADO: sostiene, sujeta y estabiliza los utensilios, materiales y herramientas protegiéndolos de daño.

PREGUNTA: busca la información verbal o escrita necesaria

INICIA: comienza la acción o paso siguiente sin dudar.

CONTINÚA: realiza pasos en las acciones sin interrupciones.

SECUENCIA: realiza pasos en un orden lógico para un uso eficiente de tiempo y energía.

TERMINA: completa acciones o pasos individuales sin persistencia inapropiada.

BUSCA-LOCALIZA utensilios, herramientas y materiales en el entorno.

RECOGE: reúne los utensilios, materiales y herramientas necesarios.

ORGANIZA espacialmente los materiales, herramientas y utensilios de trabajo.

GUARDA: retorna los objetos de la tarea a su lugar.

ESQUIVA: modifica el patrón de movimiento para esquivar obstáculos.

NOTA-RESPONDE: Responde en forma apropiada a estímulos no verbales relacionados con la tarea.

AJUSTA: cambia el entorno de trabajo con anticipación en respuesta a problemas que ocurren.

ACOMODA: modifica sus acciones o la localización de los objetos dentro del área de trabajo.

SE BENEFICIA: anticipa o previene circunstancias o problemas no deseados.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de las evaluaciones fueron ingresados al software del AMPS para ser comparados con la normativa para la edad.

Los diez pacientes evaluados mostraron evidencia de distintos grados de interferencia con la seguridad en su

desempeño (demostrando riesgo de daño personal o del entorno), distintos grados de ineficiencia (evidenciando desorganización, uso inapropiado del tiempo, espacio o los objetos), un incremento del esfuerzo físico (demostrando diferentes grados de dificultad física y fatiga) y seis de ellos requirieron diversos grados de asistencia verbal o física para completar las tareas.

La totalidad de los pacientes mostró dificultades en las habilidades motoras y de procesamiento que interfirieron con la calidad de su desempeño, encontrándose por debajo de la línea de corte en el informe gráfico del AMPS, (siendo de 2 puntos para las habilidades motoras y de 1 para las habilidades de procesamiento) lo que indica un incremento del esfuerzo físico y disminución de la seguridad, eficiencia, independencia al desempeñar tareas familiares. Todos los pacientes evaluados mostraron un desempeño por debajo de las expectativas esperadas para su edad,

Seis de los pacientes evaluados mostraron un desempeño en las habilidades de procesamiento por debajo de 0 en el informe gráfico del AMPS, indicando que podrían experimentar dificultades para nuevos aprendizajes y que se verían más beneficiados de un enfoque de compensación más que de un enfoque de tipo restaurativo.

De las 16 habilidades motoras evaluadas, las que fueron determinadas como marcadamente ineficientes (puntuadas con un 1) con mayor frecuencia, fueron: manipula, coordina, camina, mueve con fluidez, agarra y calibra. De las 20 habilidades de procesamiento evaluadas, las que fueron determinadas como marcadamente ineficientes (calificadas con 1) con mayor frecuencia, fueron: acomoda, inicia, ajusta, se beneficia, secuencia, termina, guarda. (Tabla 1 y 2)

CONCLUSION

En la totalidad de los pacientes evaluados se observó que realizaron actividades de la vida diaria familiares y elegidas por ellos requiriendo de mayor esfuerzo, observándose éste en el incremento de la dificultad física o fatiga para el desempeño de esas tareas; con un menor nivel de eficiencia, demostrando algún grado de desorganización o uso inadecuado del tiempo, el espacio o los objetos; interferencias en la seguridad, lo que se entiende como riesgo de daño personal o del entorno; y en algunos casos requiriendo diferentes niveles de asistencia, verbal o física.

Se observaron mayores dificultades en las habilidades para manipulación, coordinación, caminar, moverse con fluidez, agarrar y calibrar, y habilidades de organización temporal (iniciar, secuenciar) y de adaptación a la ejecución como ajustar, acomodar su acción durante el desempeño, beneficiarse de sus propios errores y guardar. Ésta valoración nos permitió determinar específicamente las habilidades motoras y de procesamiento en las que los pacientes continuaban presentando dificultades al momento del alta y cuestionarnos sobre otras estrategias futuras de intervención orientadas a mejorar su participación en las actividades y su inserción en la comunidad.

Tabla 1. Cantidad de pacientes que presentaron dificultades en cada una de las habilidades motoras.
(Calificadas con 2 como ineficientes y con 1 como marcadamente ineficientes)

Habilidades Motoras	Cantidad de pacientes que presentaron habilidades ineficientes (Calificadas en el AMPS con 2)	Cantidad de pacientes que presentaron habilidades marcadamente deficientes (Calificadas en el AMPS con 1)
Estabiliza	7	1
Alinea	9	1
Posiciona	9	1
Alcanza	8	1
Se inclina	8	1
Agarra	8	2
Manipula	6	4
Coordina	7	3
Mueve	9	1
Levanta	4	-
Camina	7	3
Transporta	3	-
Calibra	7	2
Mueve con fluidez	7	3
Tolera Físicamente	-	-
Mantiene el ritmo	10	-

Tabla 2. Cantidad de pacientes que presentaron dificultades en cada una de las habilidades de procesamiento.
(Calificadas con 2 como ineficientes y con 1 como marcadamente ineficientes)

Habilidades de procesamiento	Cantidad de pacientes que presentaron dificultades en las habilidades. (Calificadas en el AMPS con 2)	Cantidad de pacientes que presentaron dificultades en las habilidades. (Calificadas en el AMPS con 1)
Mantiene el ritmo	9	-
Atiende	8	1
Sigue el Objetivo	4	2
Escoge	2	-
Usa	2	1
Maneja con cuidado	7	1
Pregunta	3	1
Inicia	3	6
Continúa	10	-
Secuencia	6	4
Termina	5	4
Busca y localiza	5	-
Recoge	3	2
Organiza	8	2
Guarda	5	4
Esquiva	6	1
Nota y responde	7	3
Ajusta	3	6
Acomoda	3	7
Se beneficia	5	5

REFERENCIAS

1. Orient-López, F, Sevilla- Hernández, E, Guevara- Espinosa, D. 2004, Resultado Funcional al alta de los Traumatismo Craneoencefálicos Ingresados en una Unidad de Daño Cerebral, Revista de Neurología, 39. 10: 901-906.
2. Marchio, P.S, Previgliano, I.J., Goldini y F. Murillo-Cabezas C.E, 2006. Traumatismo craneoencefálico en la Ciudad de Buenos Aires: estudio epidemiológico prospectivo de base poblacional, Neurocirugía, 17: 14-22
3. Sánchez Cabeza, A. 2004, Ocupación y Alteraciones Neuroconductuales tras daño cerebral adquirido, V Congreso Virtual de Psiquiatría, www.terapia-ocupacional.com.
4. García Peña, M. 2004, Alteraciones Perceptivas y Práxicas en pacientes con traumatismo craneoencefálico: relevancia en las actividades de la Vida Diaria www.terapiaocupacional.com/articulos/Alteraciones_perceptivas_praxicas.shtml
5. Occupational Therapy Practice Framework. Dominain and process. (2008) American Occupational Therapy Association. Second edition. American Journal of Occupational Therapy. 62,625-683. Traducido al español por la Asociación Americana de Terapistas Ocupacionales en 2010.
6. Nivel VI en Escala Rancho los Amigos: Confuso, apropiado. Requiere asistencia moderada. Orientado en persona, tiempo y lugar en forma inconsistente. Es capaz de desempeñar tareas familiares en ambientes sin distractores por 30 minutos con directivas adecuadas. Presenta mayor dificultad en la memoria de corto plazo que en la de largo plazo. Muestra pobre reconocimiento de algunas personas. Es capaz de utilizar dispositivos de asistencia para la memoria con asistencia máxima. Requiere asistencia moderada para resolver problemas para completar las tareas. Requiere supervisión para las tareas conocidas como las de auto-cuidado. Muestra dificultad para re-aprender tareas familiares. Requiere asistencia máxima para desempeñar tareas nuevas. No es consciente de dificultades y riesgos de seguridad. Puede seguir directivas consistentemente. Las expresiones verbales son apropiadas en situaciones familiares y estructuradas.
7. FIM-FAM. Medida de Independencia Funcional. (Functional independence Measure). Evalúa las áreas de actividades de la vida diaria, comunicación, cognición. Se evalúa por la observación. Utiliza una escala ordinal de siete puntos que gradúa la cantidad de asistencia necesaria de los pacientes para completar la actividad. Disponible en Uniform Data System for Medical rehabilitation. www.udsmr.org/fim2_services.php
8. Fisher, A. G., Bray Jones, K. (2010). Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 1: Development, Standardization, and Administration Manual (7th ed.) Fort Collins, CO: Three Star Press. (USA)
- Fisher, A. G., Bray Jones, K. (2010). Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 2: User Manual (7th ed.) Fort Collins, CO: Three Star Press. (USA)
9. Las 83 tareas estandarizadas en el AMPS están clasificadas según complejidad en: tareas mucho más fáciles que la media, tareas más fáciles que la media, tareas igual que la media, tareas más difíciles que la media y tareas mucho más difíciles que la media. Para la evaluación, cada paciente debe optar por dos tareas al menos, de 5 pre-seleccionadas por el Terapeuta Ocupacional en función de las capacidades del paciente, las cuales sean familiares, para ser evaluado durante su desempeño. Las tareas elegidas por los pacientes para desempeñar fueron diferentes en cada caso. Estas fueron: vestido de tren inferior, vestido de tren superior, arreglo personal, preparación de ensalada de 3 ingredientes, limpieza de ventanas, limpieza de piso, cambiado de sábanas en las camas.

BIBLIOGRAFÍA

- Crepeau; Cohn; Shell. 2011 "Willard y Spackman. Terapia Ocupacional". Ed Médica Panamericana. (Buenos Aires). 11 va. Ed. 15: 1069-1071.
- Fisher, A. G., Bray Jones, K. 2010. Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 1: Development, Standardization, and Administration Manual (7th ed.) Fort Collins, CO: Three Star Press. (USA)
- Fisher, A. G., Bray Jones, K. 2010. Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 2: User Manual (7th ed.) Fort Collins, CO: Three Star Press. (USA)
- García Peña, M. 2004, Alteraciones Perceptivas y Práxicas en pacientes con traumatismo craneoencefálico: relevancia en las actividades de la Vida Diaria. www.terapia-ocupacional.com/articulos/Alteraciones_perceptivas_praxicas.shtml
- Kielhofner.2004. "Terapia Ocupacional. Modelo de Ocupación Humana. Teoría y Aplicación". Ed. Médica Panamericana. (Madrid). 13: 216-240.
- Marchio, P.S, Previgliano, I.J., Goldini y F. Murillo-Cabezas C.E, 2006. Traumatismo craneoencefálico en la Ciudad de Buenos Aires: estudio epidemiológico prospectivo de base poblacional, Neurocirugía, 17: 14-22
- Occupational Therapy practice framework. Dominain and process. (2008) American Occupational Therapy Association. Second edition. American Journal of Occupational Therapy. 62,625-683. Traducido al español por la Asociación Americana de Terapistas Ocupacionales en 2010.
- Orient-López, F, Sevilla- Hernández, E, Guevara- Espinosa, D. 2004, Resultado Funcional al alta de los Traumatismo Craneoencefálicos Ingresados en una Unidad de Daño Cerebral, Revista de Neurología, 39. 10: 901-906.
- Pedretti Williams y otros. (2005). "Occupational Therapy. Practice Skills for Physical Dysfunction". Editorial Mosby Elsevier. (USA). Capítulo 34. Pág. 838-872
- Polonio López; Romero Ayuso. 2010. "Terapia Ocupacional aplicada al Daño Cerebral adquirido". Ed Médica Panamericana. (Madrid.) 15: 179-199.
- Sánchez Cabeza, A. 2004, Ocupación y Alteraciones Neuroconductuales tras daño cerebral adquirido, V Congreso Virtual de Psiquiatría, www.terapia-ocupacional.com.
- Turner, A; Foster, Marg; Richards, Sh. 2003. "Terapia Ocupacional y Disfunción Física". Elsevier. (Madrid). 5ta Edición. 15:395-416