

## XII JORNADAS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEURORREHABILITACIÓN

### MEJORÍA MOTORA TRAS INICIO PRECOZ DEL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR EN PACIENTES CON HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA Y SU RELACIÓN CON LA NEUROIMAGEN

C. Treviño Peinado, A. Fontes Villalba, S. Iturralde Esteban, T. Iriarte, M. Cenoz Huarte, M. Casado Casado, J. Gállego Pérez de Larraya y M. Murie Fernández

Neurología. Clínica Universitaria de Navarra.

**Objetivos:** Las hemorragias intraparenquimatosas (HIP) representan el 10-15% de los ictus; el 50% son fatales y sólo el 12-39% de los pacientes son funcionalmente independientes. En la fase inicial prácticamente todos presentan alteración motriz importante. Se pretende estudiar la evolución de las HIP en ganglios basales-tálamo y su relación con el tratamiento neurorrehabilitador y prueba de neuroimagen.

**Material y métodos:** 3 casos con hemorragias en ganglios basales (2) y tálamo (1). Iniciaron tratamiento neurorrehabilitador intensivo (8-19 días tras evento) con valoración inicial y al alta del índice de Barthel (IB) y la escala de medida de independencia funcional (FIM), así como la eficiencia del FIM (FIM logrado/día). Se dispuso de prueba de neuroimagen al inicio y al alta hospitalaria.

**Resultados:** Caso 1: inició tratamiento (19d), Duración tratamiento (21d); mejora 30 puntos en el IB y 15 puntos de FIM. Eficiencia FIM 0,71. Caso 2: inició tratamiento (17d), Duración tratamiento (21d); mejora 55 puntos en el IB y 33 puntos de FIM. Eficiencia FIM 1,57. Caso 3: inició tratamiento (8d), Duración tratamiento (11d); mejora 40 puntos en el IB y 16 puntos de FIM. Eficiencia FIM 1,45. En todos los casos el volumen de hemorragia no varió de forma significativa al alta respecto al ingreso.

**Conclusiones:** El tratamiento neurorrehabilitador intensivo, temprano y llevado a cabo por un equipo multidisciplinar, consigue una recuperación funcional rápida en pacientes con hemorragia de ganglios basales o talámica, a pesar no modificarse la alteración en imagen. Esto podría explicarse por resolución del edema asociado y la recuperación de la diasquisis gracias al tratamiento neurorrehabilitador.

### TAREAS DUALES: NUEVO PARADIGMA DE VALORACIÓN Y TRATAMIENTO DEL CONTROL POSTURAL EN DAÑO CEREBRAL

A.I. Useros-Olmo<sup>1</sup>, J.A. Periañez Morales<sup>1</sup> y J.C. Miangolarra Page<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Daño Cerebral. Hospital Beata Maria Ana. Departamento de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. <sup>2</sup> Departamento de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Rehabilitación y Medicina Física. Universidad Rey Juan Carlos Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Laboratorio de Análisis del Movimiento, Biomecánica, Ergonomía y Control Motor (LAMBECOM).

**Objetivos:** Revisar la literatura sobre las interacciones cognitivo-motoras en pacientes con daño cerebral en la práctica simultánea de una tarea motora y cognitiva (tarea dual).

**Material y métodos:** En primer lugar, se revisan las investigaciones relacionadas con el tema. En segundo lugar, se analizan de manera crítica los factores metodológicos que introducen variaciones entre los estudios. Por último, se propone la posible correspondencia entre los resultados y los modelos de procesamiento dual.

**Resultados:** La mayoría de los estudios reflejan una disminución del control postural en tarea dual en pacientes vs controles. Sin embargo, un conjunto más reducido de estudios muestran que la práctica dual produce una mejora en el control postural. Un factor explicativo de estas divergencias es la presencia de importantes variaciones metodológicas entre estudios. Así mismo, los resultados apuntan hacia un modelo de procesamiento dual más flexible donde componentes como el nivel de control automático del individuo, el nivel de arousal y la capacidad para desarrollar estrategias de priorización adecuadas interactuarían para explicar el rendimiento.

**Conclusiones:** Hay consenso en que la práctica dual puede ser una interesante herramienta de evaluación y tratamiento del equilibrio ya que reproduce un contexto más real de funcionamiento. Sería necesario realizar nuevos estudios en aras de estandarizar su implementación a nivel clínico.

## LA UTILIZACIÓN DE GRANDES ÁREAS DE EXPLORACIÓN VISUAL MEJORA LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HEMINEGLIGENCIA

B. Mangas Sorial<sup>1</sup>, B. López Hernández<sup>1</sup>, E. Solesio Jofre de Villegas<sup>2</sup>, A. Guzmán Gómez<sup>1</sup> y A. Reyero del Río<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neuropsicología. Centro Lescer. <sup>2</sup>Department of Biomedical Kinesiology. Research Center for Movement Control and Neuroplasticity.

**Objetivos:** Evaluar que la utilización de áreas grandes de exploración (pantalla 2 × 2m) mejora la eficacia de tratamiento en pacientes con heminegligencia, frente a tratamientos clásicos.

**Material y métodos:** Sala diáfana con ordenador, proyector y pantalla 2 × 2m. Herramientas neuropsicológicas: test de evaluación, tareas de rastreo visual y cancelación. Las pruebas neuropsicológicas para la velocidad de procesamiento, habilidades visuoespaciales y atencionales se administraron a doce pacientes con ACV con negligencia izquierda antes y después del tratamiento. En concreto: Trail Making Test, subtests de WAIS-III, Stroop y Mesulam's Symbol Cancellation Test. Seis pacientes (grupo 1) recibieron un tratamiento innovador. Seis pacientes (grupo 2) recibieron el tratamiento clásico. 2 × 2 de medidas repetidas ANOVA calculado por separado en cada prueba con post-hoc t-test. Factor inter-sujetos: tratamiento (clásica, innovadora). Factor intra-sujeto: test (pre, post).

**Resultados:** Efecto de interacción significativa entre la prueba y el tratamiento para búsqueda de símbolos, ( $F(1,8) = 7,31$ ,  $p < 0,05$ ;  $2p = 0,48$ ), que mide la percepción/análisis visual y velocidad de

exploración. Post hoc pruebas t pareadas reflejan diferencias estadísticas para el tratamiento innovador. Se obtuvo un mejor rendimiento para la prueba Búsqueda de Símbolos después del tratamiento ( $t(46) = -3,608$ ,  $p < 0,05$ ; joven  $94,38 \pm 1,18$ ; mayor  $88,13 \pm 1,27$ ). Un efecto principal significativo, reflejando las mejoras después de los tratamientos, tanto clásicas e innovadoras en: Mesulam errores de omisión; TMT-A tiempo; TMT-B errores, y la Digit symbol coding.

Conclusiones: Nuestro tratamiento innovador basado en la rehabilitación de la atención con grandes áreas del campo visual (pantalla  $2 \times 2$ ) es más eficaz que los tratamientos neuropsicológicos clásicos.

## REHABILITACIÓN COGNITIVA EN PACIENTES CON DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO: VARIABLES MEDIADORAS DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO

A. García Molina, R. Sánchez-Carrión Abascal, A. Enseñat Cantallops, R. López Blázquez, A. García Rudolph y T. Roig Rovira

Área de Rehabilitación Neuropsicosocial. Institut Guttmann.

Objetivos: En la práctica clínica se observan diferencias interindividuales en la respuesta al tratamiento cognitivo que podrían ser explicadas por las características del sujeto, el daño cerebral o el tratamiento. El objetivo de este estudio es identificar que variables están relacionadas con la respuesta a la intervención cognitiva en pacientes con daño cerebral adquirido.

Material y métodos: En este estudio se han incluido 528 pacientes con daño cerebral adquirido atendidos en el Institut Guttmann que recibieron rehabilitación cognitiva mediante la plataforma de telerehabilitación "Guttmann NeuroPersonalTrainer". Se han efectuado diversos análisis de regresión logística en los que se ha considerado como variable dependiente la respuesta al tratamiento (mejora/no mejora), valorada a partir de los resultados en la exploración neuropsicológica post-tratamiento. Como variables independientes se han incluido la edad en el momento de la lesión, género y nivel de estudios, etiología, tiempo entre lesión y momento de inicio del tratamiento, lugar en el que se realiza y frecuencia semanal.

Resultados: A partir de los resultados obtenidos en los análisis de regresión logística univariante preliminares, se ha configurado un modelo multivariante; según éste, las variables que se relacionan con una mejor respuesta a la rehabilitación cognitiva son la etiología, la edad en el momento de la lesión y el lugar en el que se realiza el tratamiento ( $p < 0,005$ ).

Conclusiones: Las características que se asocian con una mejor respuesta al tratamiento son haber tenido un traumatismo craneoencefálico, ser más joven y recibir el tratamiento en un centro hospitalario.

## USO DE LA WII EN LA REHABILITACIÓN DEL EQUILIBRIO DE PACIENTES CON ICTUS CRÓNICO

N. Álvarez Bayón, V. García Menéndez y D. Lodos López

Rehabilitación-Fisioterapia. Centro de Atención Integral de COCEMFE Asturias.

**Objetivos:** Comprobar la efectividad del uso de la Wii Balance Board de Nintendo® con el juego Wii Fit Plus® dentro de la rehabilitación del equilibrio en pacientes que han sufrido ictus, en fase crónica.

**Material y métodos:** El protocolo fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica Regional del Principado de Asturias. Este ensayo clínico consta de veinte sujetos divididos aleatoriamente en dos grupos: casos ( $55,8 \pm 7,19$  años) que recibieron Wiiterapia en 3 sesiones semanales de 30 minutos durante un mes, y controles ( $53,5 \pm 13,36$  años) que no la recibieron. Ambos grupos recibieron su tratamiento habitual. Previamente, todos ellos firmaron un consentimiento informado. El hardware utilizado fue la consola Wii de Nintendo® y el juego Wii Fit Plus® como software. Para medir la evolución del equilibrio se realizaron tres mediciones con la Escala de Equilibrio de Berg y el Timed Up & Go Test (TUG).

**Resultados:** Los resultados muestran una tendencia a la mejoría en Berg y en TUG, sin ser estadísticamente significativa para ninguno de las escalas y en ninguno de los grupos (Berg: (p) casos = 0,713 y (p) controles = 0,263); (TUG: (p) casos = 0,138 y (p) controles = 0,618). En el grupo de casos hubo diferencias significativas ( $p = 0,030$ ) en Berg entre la segunda y tercera medición y en TUG entre la primera y la segunda ( $p = 0,046$ ).

**Conclusiones:** Existe mejoría del equilibrio tras el uso de la Wii®, sin diferencias estadísticamente significativas. Para todos los sujetos del grupo casos resultó factible y segura la aplicación de la terapia.

## ESCALADA DE CONCIENCIA VIRTUAL: EFICACIA Y USABILIDAD DE UN SISTEMA MULTIUSUARIO PARA LA REHABILITACIÓN DE LA ANOSOGNOSIA EN PACIENTES CON DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO

E. Noe Sebastián<sup>1</sup>, R. Llorens Rodríguez<sup>2</sup>, C. Colomer Font<sup>3</sup>, M.D. Navarro Pérez<sup>3</sup>, M. Alcañiz Raya<sup>2</sup>, J. Ferri Campos<sup>3</sup> y B. Moliner Muñoz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Neurología. Hospital de Valencia al Mar. <sup>2</sup>Instituto Interuniversitario de Investigación en Bioingeniería y Tecnología Orientada al Ser Humano. Universidad Politécnica de Valencia. <sup>3</sup>Neurorrehabilitación y Daño Cerebral. Hospitales NISA.

**Objetivos:** Determinar la eficacia y usabilidad de una herramienta virtual multiusuario para rehabilitar la conciencia de enfermedad y las habilidades sociales en sujetos con daño cerebral adquirido (DCA).

**Material y métodos:** Dieciséis pacientes con DCA participaron durante 6 meses en un programa lúdico-terapéutico dirigido al tratamiento de la anosognosia y la cognición social (“Escalada de Conciencia”). El sistema consta de una parte educativa-formativa y una parte práctica sobre estrategias de afrontamiento de las limitaciones generadas tras un DCA. Valoración: 1)

Metacognición: Self-awareness of Deficit Interview y Patient Competency Scale; 2) Habilidades sociales: Escala de Habilidades Sociales (EHS) y Frontal Systems Behaviour Scale (FrSBE); 3)

Usabilidad: System Usability Scale (SUS) e Intrinsic Motivation Inventory (IMI).

Resultados: Al finalizar el programa todos los pacientes percibían de forma adecuada sus déficits, aunque el 56,2% todavía tenían dificultades para establecer metas realistas. Trece pacientes puntuaban por debajo del percentil 25 en la EHS al inicio y solo cinco lo hicieron al finalizar el programa. Cinco de los catorce pacientes que al inicio mostraban puntuaciones patológicas en la FrSBE alcanzaron valores de normalidad ( $t < 65$ ). La usabilidad del sistema fue excelente ( $SUS = 80,9 \pm 9,1$ ) (rango: 0-100). Los pacientes percibieron (IMI) el sistema como divertido ( $5,7 \pm 0,8$ ), adecuado ( $5,4 \pm 0,7$ ), útil ( $6,2 \pm 0,6$ ) y poco estresante ( $2,4 \pm 1,3$ ) (rango: 0-7).

Conclusiones: “Escalada de la Conciencia” es un instrumento válido, útil y usable para la rehabilitación de la conciencia de enfermedad y la cognición social en pacientes con DCA. La planificación futura ajustada sigue representando un reto terapéutico en estos pacientes.