



Acción Psicológica

ISSN: 1578-908X

[accionpsicologica@psi.uned.es](mailto:accionpsicologica@psi.uned.es)

Universidad Nacional de Educación a

Distancia

España

SÁNCHEZ CABEZA, ÁNGEL

TERAPIA OCUPACIONAL Y DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO

Acción Psicológica, vol. 4, núm. 3, junio-, 2007, pp. 27-33

Universidad Nacional de Educación a Distancia

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=344030759004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://www.redalyc.org)

[redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# TERAPIA OCUPACIONAL Y DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO

## OCCUPATIONAL THERAPY AND ACQUIRED BRAIN DAMAGE

ÁNGEL SÁNCHEZ CABEZA

Terapeuta Ocupacional. Unidad de Rehabilitación. Área de Cirugía Ortopédica Traumatología y Rehabilitación. Fundación Hospital Alcorcón. C/Budapest, 1. 28922 Alcorcón. Madrid  
e-mail: asanchezc@fhalcon.es

### Resumen

La Terapia Ocupacional constituye el uso propositivo de la actividad o intervenciones diseñadas para lograr objetivos funcionales que promuevan la salud, prevengan la enfermedad y que desarrollen la mejora, mantenimiento o recuperación del más alto nivel de independencia posible para cualquier sujeto que haya sufrido una lesión, enfermedad u otras dificultades.

El objetivo fundamental de la Terapia Ocupacional en los pacientes que han sufrido daño cerebral adquirido consiste en capacitar al individuo para poder llevar a cabo aquellas actividades que considera esenciales en su vida. El terapeuta ocupacional evalúa las habilidades motoras, cognitivas, perceptivas e interpersonales subyacentes al desempeño de las actividades de la vida diaria, tanto básicas como instrumentales, y los roles personales. Dependiendo del potencial de la persona para su recuperación, el terapeuta ocupacional junto con el resto de miembros del equipo multidisciplinar facilita la realización de actividades a través de la mejora de las habilidades, enseñando y desarrollando estrategias compensatorias y recuperadoras para poder mantener la independencia personal.

### Palabras Clave

terapia ocupacional, actividades cotidianas, estrategias, terapia cognitiva, cognición, aprendizaje, análisis y desempeño de tareas.

### Abstract

Occupational therapy is the use of purposeful activity or interventions designed to achieve functional outcomes that promote health, prevent injury or disability, and that develop, improve, sustain, or restore the highest possible level of independence of any individual who has an injury, illness, or other disorders or condition. This article has been designed to serve as a foundation for the general understanding of occupational therapy intervention with acquired brain damage survivors.

The ultimate goal of occupational therapy is to enable individuals to perform the tasks that are essential for performing their unique roles. An occupational therapist assesses underlying motor, cognitive, perceptual, and interpersonal skills as well as task performance and valued roles. Depending on a person's current potential for recovery impairments, the occupational therapist, and others health professionals, facilitates task performance by improving relevant performance skills, developing and teaching compensatory strategies to overcome lost performance skills, or combining both of these strategies.

### Key Words

occupational therapy, activities of daily living, cognitive strategies, generalization of learning, activity analysis.

## Introducción

Los accidentes de tráfico, laborales o deportivos junto con el aumento de la esperanza de vida y la mejora de la atención aguda sanitaria actuales son factores que contribuyen a incrementar la morbilidad de la población que ha sufrido un daño cerebral. Así, la incidencia de traumatismos craneoencefálicos (TCE) en Europa se sitúa entre los 150-250 (Hewer y cols., 2003) casos por cada 100000 habitantes, lo que viene a suponer del orden de unos 80000-100000 nuevos casos al año en nuestro país. De estos casos unos 2000 serán considerados como graves y presentarán serias secuelas físicas y neuropsicológicas que incapacitarán a la persona para desarrollar su trabajo habitual así como para llevar a cabo de manera satisfactoria sus actividades de la vida diaria, presentando necesidad de asistencia intensiva en una fase inicial y probablemente ayuda por parte de tercera persona en una fase más avanzada dentro de su proceso rehabilitador (Muñoz, 1997).

Dentro de este grupo heterogéneo de pacientes, aquellos que han sufrido un accidente cerebrovascular o traumatismo craneoencefálico son el grupo más frecuente, aunque también nos podemos encontrar aquellos otros que sufren tumores cerebrales, agresiones, encefalitis y múltiples causas de anoxia cerebral (apnea, intoxicaciones, infartos de miocardio, etc.).

El sistema de atención sociosanitario actual y, concretamente, los diversos profesionales que forman parte del mismo comparten, entre otros, un objetivo común que concierne a la optimización del grado de autonomía personal de sus pacientes (Jackson, 1994). No obstante, este objetivo se convierte en un aspecto especialmente relevante en el ámbito de la rehabilitación y de forma específica en una de sus disciplinas básicas: la Terapia Ocupacional. La Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (Imsero, 2001) define el término actividad como: «el desempeño/realización de una tarea o acción por parte de un individuo». Dicha definición adquiere un carácter relevante si relacionamos este contexto, la Terapia Ocupacional y la población que ha sufrido daño cerebral adquirido.

## Características del paciente con daño cerebral

Resulta difícil establecer un patrón general de afectación después de un DCA (Jarus, 1994), puesto que las alteraciones encontradas dependerán de diversos factores, entre los que cabe destacar la severidad inicial de la lesión, el tipo y localización de la misma y la presencia de complicaciones en la fase aguda, sin olvidar otros factores relevantes como la edad, la personalidad y las capacidades cognitivas previas al accidente (Benton y cols, 1994).

Entre los principales déficit cabe destacar las alteraciones sensitivomotoras (alteraciones del tono muscular, coordinación y control motor; disminución de la sensibilidad superficial y/o profunda); los problemas del lenguaje y la comunicación (distintas formas de afasia, disartria, dificultades en la fluidez verbal y en las habilidades relacionadas con la pragmática comunicativa); y los trastornos neuropsicológicos (cognitivos y conductuales) (García y cols, 2002).

Las fuentes de heterogeneidad hacen referencia también a los diversos tipos de discapacidad que pueden presentar estos pacientes y al tipo de apoyo familiar disponible (Wood y cols, 2001). No obstante, existe acuerdo en señalar que los problemas más fácilmente reconocibles son los motores (Carr y cols, 2000) y los de comunicación –y a ellos se ha prestado más atención desde una perspectiva médica tradicional y rehabilitadora–, pero no son los únicos ni los de mayor trascendencia con vistas a la futura reintegración social y laboral de los pacientes (Wade y cols, 1998). De hecho, los estudios de seguimiento ponen de manifiesto que las alteraciones neuropsicológicas y los trastornos de conducta son los peor reconocidos y comprendidos, aún cuando generan grandes dificultades para conseguir un adecuado nivel de independencia funcional y una integración social y laboral satisfactoria (Bruce, 1994).

Estas alteraciones, no deben ser consideradas de forma aislada, sino prestando un especial interés a las dificultades que producen en el funcionamiento diario del paciente para llevar a cabo sus actividades de la vida diaria (AVD) (Valverde y cols, 1994). De igual forma cabe des-

tacar el impacto que esta patología produce sobre el núcleo familiar del paciente en ocasiones, desestructurando dicho ámbito, lo cual, dificultará en alguna medida el consiguiente proceso rehabilitador.

De esta forma podemos resumir que por lo general el paciente que sufre daño cerebral encuentra alterado su ciclo vital en todas las dimensiones de la persona: física, cognitiva, emocional y social.

## Rehabilitación del paciente con daño cerebral

Cuando se produce una lesión en el sistema nervioso central se suelen recomendar programas de rehabilitación que proporcionen la evaluación, entrenamiento y generalización (Giles y cols, 1993) de los aspectos tratados a todas las actividades cotidianas de la persona. Todas las áreas afectadas pueden ser consideradas para un posible reentrenamiento con el fin de potenciar las capacidades preservadas y/o enseñar estrategias compensatorias al sujeto para paliar dichos déficit.

Las AVD constituyen aquellas tareas ocupacionales que la persona lleva a cabo diariamente en función de su rol biológico, emocional, cognitivo, social y laboral dentro de las cuales diferenciamos (AOTA, 1994): AVD básicas (aquellas que engloban las capacidades de autocuidado más elementales y necesarias): alimentación, aseo personal, vestido, control de esfínteres, movilidad, transferencias; y AVD instrumentales (aquellas que tienen un carácter más complejo, requieren de mayor elaboración para poder ser llevadas a cabo e indican la capacidad que tiene el sujeto para llevar una vida independiente en su comunidad): realización de compras, utilización del vehículo, uso de transportes públicos..., etc.

Tradicionalmente la intervención relacionada con este tipo de pacientes, en el ámbito de la Terapia Ocupacional (Grieve, 1993), ha sido dividida en dos modelos: el modelo de *recuperación*, que se basa en la restauración de las capacidades, físicas, cognitivas y perceptivas; y el modelo de *adaptación*, que enfatiza el uso de las capacidades que conserva el individuo para poder compensar sus déficit.

El principio de tratamiento del modelo de recuperación utiliza actividades que requieren del procesamiento cortical de información, centrándose en la estimulación de la función afectiva con el fin de producir nuevas conexiones neuronales y en particular (Abreu y cols, 1994) utilizando tareas cuyo objetivo es el análisis de las capacidades afectadas para el procesamiento de la información. De manera implícita asume la generalización de los aprendizajes adquiridos.

El modelo de adaptación se basa en la idea de que el cerebro tiene la capacidad de reorganizarse y además recuperar su capacidad para el procesamiento de la información hasta cierto punto; de esta forma, ayuda a la persona a aprender a priorizar su potencial residual y a utilizar estrategias para sustituir o compensar sus limitaciones. La evaluación y el tratamiento están basados en la funcionalidad (AVD), es decir, en lo que el paciente puede o no puede realizar. También enfatiza la toma de conciencia (Abreu, 1995) del individuo sobre su situación en relación con sus límites físicos, cognitivos y perceptivos para así poder abordar su tratamiento.

La Terapia Ocupacional hace posible el aprendizaje y la recuperación a través de la aplicación de técnicas de tratamiento específicas (Arnadottir, 1990), la modificación de los estímulos del medioambiente, en la manera de presentación de las tareas ocupacionales (Bakshi y cols, 1991) y en la modificación del contexto en el que tienen lugar. Por lo tanto, basa su intervención en la actividad, por las siguientes razones:

- Es la manera de maximizar el potencial de cada paciente para mejorar los déficit consecuentes a la lesión, así como prevenir las posibles discapacidades derivadas de los mismos (Radomski, 1994).
- Minimiza en la medida de lo posible los procesos de dependencia capacitando al individuo para desarrollar las actividades relevantes en función de sus roles (Toglia, 1989) personales.
- Reduce las restricciones en la participación facilitando la adquisición de nuevos roles y afrontando el proceso de rehabilitación de la manera más holística

posible, preservando y teniendo en cuenta siempre que sea posible los gustos y preferencias del sujeto.

- Estimula y facilita la generalización de aprendizajes (Toglia, 1991) abordando la rehabilitación desde el ámbito más ecológico posible, es decir, llevando a cabo las actividades de la vida diaria de manera directa y en un contexto real. Este hecho sitúa a la Terapia Ocupacional como una de las disciplinas más acordes para el tratamiento de este tipo de pacientes puesto que garantiza de esta manera que el aprendizaje (Toglia, 1992) y su puesta en práctica sean llevados a cabo de una manera eficaz.

Dentro del equipo profesional, la finalidad de la Terapia Ocupacional es conseguir mediante el entrenamiento funcional el mayor nivel de independencia y autonomía posible en la realización de las AVD (Trombly, 1995) tanto básicas como instrumentales. Y cuando se analiza la actividad concreta en que se va a trabajar se tienen en cuenta una serie de características:

- Tiene que ser propositiva, es decir, se dirige a un objetivo específico, por ejemplo ser capaz de llevar la cuchilla de afeitar hacia la cara para el acto de afeitarse dentro de las actividades de cuidado personal.
- Debe ser significativa o importante para el sujeto, en mayor o menor grado y en función del momento del proceso de rehabilitación en el que se encuentre, pero en todos los casos debe ser apreciado este significado por el paciente. Por ejemplo en aquella paciente que reentrenamos la preparación de alimentos y previamente a la lesión era una de sus actividades favoritas incluida en sus roles diarios.
- No puede ser un acto pasivo, el sujeto debe ser partícipe de la elección de las actividades que ha de realizar, así como de su realización.
- Además de fomentar la funcionalidad del paciente, debe prevenir futuras complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente (Trombly, 1995).

- Debe reflejar, dentro de las posibilidades existentes, la mayor semejanza posible con el rol y estilo de vida previos del paciente, adaptándose al momento actual de su proceso rehabilitador.

Del mismo modo, no puede olvidarse, especialmente en el daño cerebral adquirido, que la realización de una AVD precisa siempre la participación e integración de una serie de prerrequisitos o componentes básicos a nivel sensoriomotor, cognitivo y conductual cuya alteración tiene una relación directa con las limitaciones funcionales que pueden producirse y la implicación de éstas en el desempeño de las AVD (Sánchez y cols, 2002).

También es función del terapeuta ocupacional la evaluación de necesidades en relación con la recomendación de ayudas técnicas que fomenten la independencia personal del paciente. Asimismo corresponde a este profesional las tareas relacionadas con las adaptaciones del hogar y la accesibilidad de los lugares que frecuente el paciente (Radomski, 1997). Finalmente, no pueden pasarse por alto la realización de documentos relacionados con la práctica profesional, como por ejemplo, documentos de consentimiento informado para permitir la práctica de las actividades fuera del contexto hospitalario; o bien, la obtención del preceptivo consentimiento para la grabación de imágenes de los pacientes que posteriormente nos permitan el análisis de las mismas con el fin de tratar diferentes objetivos terapéuticos tales como la falta de conciencia sobre las limitaciones o el establecimiento de un feedback apropiado.

## Trabajo interdisciplinar

Dada la complejidad de este grupo de pacientes y de las demandas que se requieren para alcanzar el mayor nivel de independencia y calidad de vida, es necesario que los modelos de rehabilitación cumplan una serie de características:

- La formación de los terapeutas y profesionales ha de ser especializada ya que los problemas físicos y sensoriales que plantean estos pacientes son más complejos y demandan por lo tanto intervenciones es-

pecíficas. Este hecho se debe, en gran medida a que los distintos déficit tienden a interaccionar; las alteraciones cognitivas, emocionales y de comportamiento interfieren y con frecuencia afectan a la efectividad de los métodos de tratamiento que normalmente son adecuados cuando se tratan déficit físicos o funcionales de forma aislada.

- Se debe trabajar de manera interdisciplinar puesto que los objetivos se dirigen a funciones de la persona es imprescindible integrar las terapias dirigidas (terapia ocupacional, neuropsicología, logopedia, fisioterapia, enfermería, etc) a estos déficit específicos para que puedan ser utilizadas en la consecución de los objetivos.
- Es necesario centrar la atención en el paciente y en su sistema familiar ya que sólo desde la perspectiva de sus características, tanto previas como actuales, es posible tener una visión real y global de la situación clínica del paciente (MacDonell, 2002).

El proceso de tratamiento de este tipo de pacientes implica y requiere de la participación y trabajo coordinado de diferentes especialidades (Lezak, 1995) relacionadas con el ámbito sanitario como son: medicina física, neurología, terapia ocupacional, logopedia, fisioterapia, neuropsicología, neuropsiquiatría, trabajo social, enfermería y personal auxiliar de enfermería, entre otros. El fin es tratar cada uno de los problemas de forma específica pero garantizando el logro de unos objetivos comunes puestos en práctica.

La Terapia Ocupacional dado su carácter dentro del contexto del equipo interdisciplinar sirve en numerosas ocasiones como nexo de unión y catalizador del mantenimiento y logro de diversos objetivos (Neistadt, 1994) de tratamiento comunes a las distintas especialidades que constituyen el equipo profesional, puesto que al abordar las actividades de la vida diaria es capaz de establecer un feedback en muchas veces útil para el resto de miembros del equipo, lo cual permite y facilita el reestablecimiento de objetivos y el cumplimiento o no de los mismos por parte de los diversos tratamiento aplicados (Unsworth, 1999).

## Conclusiones

La Terapia Ocupacional como disciplina ha adquirido en la última década un papel cada vez más relevante en este proceso tanto en el tratamiento hospitalario como en el contexto comunitario. Entre sus objetivos fundamentales se encuentran reeducar al paciente en actividades básicas de la vida diaria como la deglución, la realización de las transferencias, el aseo, vestido, o alimentación y en actividades instrumentales que requieren una mayor participación de los procesos cognitivos superiores tales como preparación de alimentos, el manejo de dinero y la realización de compras, la utilización de medios de transporte, la elaboración de presupuestos, etc. Asimismo, estos profesionales valoran la necesidad de diferentes ayudas técnicas y asesoran sobre otras adaptaciones, tanto encaminadas al paciente como a la adecuación del propio domicilio.

La nueva clasificación de la OMS quizá no ha sido de gran ayuda para comprender la naturaleza de la discapacidad secundaria a un daño cerebral adquirido, pero es indudable que ha realizado dos contribuciones muy significativas. En primer lugar, ha señalado que las actividades de la vida diaria (AVD) representan el primer parámetro funcional de la rehabilitación, aún cuando éstas ya aparecían como categoría en el Index Medicus desde 1968 y constituyen desde siempre el eje central de la intervención en terapia ocupacional. Este hecho destaca la importancia del trabajo en esta disciplina, aún cuando no siempre haya sido suficientemente valorado por la población general, y lo que es más grave, por otros profesionales de la rehabilitación. Por otro lado, el nuevo marco conceptual de la OMS establece que la mejora en las AVD junto con los niveles de participación social son los criterios de referencia para evaluar la efectividad de cualquier programa de rehabilitación neuropsicológica. Se hace necesario en los próximos años un mayor esfuerzo desde la Terapia Ocupacional en nuestro país por el diseño, adaptación y validación de instrumentos de medida de evaluación funcional. Algunos pasos ya se han dado en este sentido pero se hace necesario continuar esta línea de trabajo.

Finalmente, hay que señalar que resulta imprescindible una mayor labor de investigación

en los próximos 10 años. Sólo así, será posible disponer de un mayor número de estrategias de tratamiento y de ayudas técnicas, y seleccionar de forma más precisa los métodos de intervención empleados con cada afectado. Este trabajo ayudará a comprender los beneficios de las intervenciones desde esta disciplina para conseguir, entre otros, un aumento del nivel de autonomía de los usuarios de estos servicios, una reducción de las horas e intensidad de la supervisión requerida, un incremento de la capacidad para residir en contextos menos dependientes o una mejora en la habilidad para realizar algún tipo de actividad productiva. Todo ello se traducirá en definitiva en una mejora significativa en la calidad de vida de los pacientes y sus familiares y en un mayor nivel de reconocimiento y de participación de la Terapia ocupacional en la atención sanitaria y social a las personas con daño cerebral.

## Referencias

- Abreu B et al, (1994). Occupational performance and the functional approach. En: CB Royeen. *AOTA self-study series: cognitive rehabilitation* (61-102), Rockville, Md. American Occupational Therapy Association.
- Abreu BC, (1995). The effect of environmental regulations on postural control after stroke. *American Journal Occupational Therapy*; 49: 517-25.
- American Occupational Therapy Association (1994). Uniform terminology for occupational therapy 3.º edition. *American Journal of Occupational Therapy*; 48: 1047-1054.
- Arnadottir G. (1990). *The brain and behavior: Assessing cortical dysfunction through activities of daily living*. St Louis: CV Mosby.
- Bakshi R, Bhambhani Y, Madill H (1991). The effects of task preference on performance during purposeful and non purposeful activities. *American Journal Occupational Therapy*.; 45: 912-16.
- Benton, A. L., Sivan, A. B., Hamsher, K., Varney, N. R., y Spreen O (1994). *Contributions to neuropsychological assessment* (2ed). New York: Oxford University Press.
- Bruce M, (1994). Cognitive rehabilitation: intelligence, insight and knowledge. En: CB Royeen. *AOTA self-study series: cognitive rehabilitation* (29-48), Rockville MD. American Occupational Therapy Association.
- Carr, J.H y Sheperd, R.B (2000). *Neurological Rehabilitation. Optimizing motor performance*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- García M, Sánchez A, Miján E. (2002). Evaluación funcional y terapia ocupacional en el daño cerebral adquirido. *Rehabilitación*, 36: 167-175.
- Giles, G. M., y Clark-Wilson, J. (1993) *Brain Injury rehabilitation: A neurofunctional approach*. San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- Grieve, J. (1993). *Neuropsychology for occupational therapists: Assessment of perception and cognition*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Hewer RL, Tennant A. (2003). The epidemiology of disabling neurological disorders. En: RJ Greenwood, MP Barnes, TM McMillan, CD Ward (eds), *Handbook of neurological rehabilitation* (2<sup>nd</sup> ed) (5-14). Hove: Psychology Press.
- Jackson JD. (1994). After rehabilitation: meeting the long-term needs of persons with traumatic brain injury. *American Journal Occupational Therapy*, 48: 251-255.
- Jarus T. (1994). Motor learning and occupational therapy: the organization of practice. *American Journal Occupational Therapy*; 48: 810-14.
- Lezak, M.D. (1995) *Neuropsychological assessment* (3er Ed). New York: Oxford University Press.
- MacDonell C. (2002). CARF, Instrumento de identificación de programas y servicios de rehabilitación de calidad. *Minusval* (n.º especial) Rehabilitación del daño cerebral, 2: 97-98.
- Muñoz Céspedes JM. (1997). Secuelas neuropsicológicas y psicosociales del daño cerebral traumático. Un estudio prospectivo con 18 meses de seguimiento. *Mapfre Medicina*, 8: 41-50
- Neistadt ME. (1994) The neurobiology of learning: Implications for treatment of adults with brain injury. *American Journal Occupational Therapy*; 48: 421-30.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de Servicios Sociales. Familias y Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) (2001). *Organización Mundial*

de la Salud Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Madrid. IMSERSO.

- Radomski MV. (1997). *Occupational therapy practice guidelines for adults with traumatic brain injury*. USA. American Occupational Therapy Association.
- Radomski, M.V. (1994). Cognitive rehabilitation: advancing the stature of occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 48: 271-273.
- Sánchez Cabeza, A y García Peña, M. (2002). Reflexiones sobre el proceso de tratamiento de las disfunciones cognitivas y perceptivas. *Revista informativa de la Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales*; 28: 2-13.
- Toglia JP (1989). Approaches to cognitive assessment of the brain injured adult: Tradicional methods and dynamic investigation. *Occupational Therapy Practice*; (1): 36-55.
- Toglia JT. (1991) Generalization of treatment: a multicontext approach to cognitive perceptual impairment in adults with brain injury. *American Journal Occupational Therapy*; 45: 505-09.
- Toglia, J. P. (1992) A dynamic interactional approach to cognitive rehabilitation. En: Katz, N. *Cognitive rehabilitation: Models for intervention in occupational therapy* (87-102). Andover, MA. Andover Medical Publishers.
- Trombly C. (1995). Clinical practice guidelines for post-stroke rehabilitation and occupational therapy practice. *American Journal of Occupational Therapy*; 49:711-715.
- Trombly C. (1995). Occupation: purposefulness and meaningfulness as therapeutic mechanisms. *American Journal Occupational Therapy*; 49: 960-63.
- Unsworth C. (1999). Introduction to cognitive and perceptual dysfunction: Theoretical Approaches to therapy. En: Unsworth C. *Cognitive and Perceptual Dysfunction. A clinical reasoning Approach to Evaluation and Intervention* (1-40). Philadelphia. Ed F. A Davis Company.
- Valverde MD, Florez M, Sánchez I. (1994). Escala de actividades de la vida diaria. *Rehabilitación*; 28: 377-88.
- Wade DT, King NS, Wenden FJ (1998). Routine follow-up after head injury; A second randomised controlled trial. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*; 65: 177-183.
- Wood RL, Worthington AD (2001). Neurobehavioural rehabilitation: A conceptual paradigm. En: RL Wood, TM McMillan (eds), *Neurobehavioral disability and social handicap following traumatic brain injury* (107-131). Hove: Psychology Press.