

FUNCIONES Y FORMACIÓN DEL NEUROPSICÓLOGO CLÍNICO: UNA PROPUESTA

José Ignacio Quemada* y Enrique Echeburúa**

* Servicio de Daño Cerebral. Hospital Aita Menni. Bilbao.

** Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco. San Sebastián

En este trabajo se realiza una reflexión personal sobre las funciones y el contenido formativo de la especialidad de la neuropsicología clínica. Se detallan las funciones requeridas en el ámbito de la evaluación, del tratamiento, del apoyo familiar y de la gestión. Asimismo se presentan algunas ideas en cuanto a la formación requerida para su debate y crítica desde la experiencia docente, investigadora y clínica de los autores.

Palabras clave: Funciones de la neuropsicología clínica. Formación de los neuropsicólogos.

The functions of a clinical neuropsychologist and the syllabus of a specialized training in clinical neuropsychology are discussed in this paper. Assessment, rehabilitation, work with families and team management are some of the areas covered. The authors propose a training framework for clinical neuropsychologists based on their experience in teaching, neurorehabilitation and research in clinical psychology.

Keywords: Functions of Clinical Neuropsychologist. Syllabus of Clinical Neuropsychology.

La neuropsicología ejerce una cierta fascinación entre muchos estudiantes de psicología, así como entre los psicólogos que están cursando la especialidad de psicología clínica. Más allá de su utilidad práctica, lo que suscita una gran atracción es el campo de estudio (los correlatos biológicos de las funciones psicológicas básicas) y el área de frontera con la medicina, en concreto con la neurología y con las pruebas diagnósticas de reciente desarrollo (exploraciones por neuroimagen estructural o funcional).

El concepto y el alcance profesional de la neuropsicología, así como la formación necesaria para convertirse en especialista en esta disciplina, son actualmente objeto de debate. La neuropsicología se ocupa del estudio del sustrato biológico del desarrollo cognitivo y de los procesos psicológicos básicos, tales como, entre otros, la atención, la memoria, la conciencia, el aprendizaje verbal y no verbal, el pensamiento y el lenguaje. Se trata, por tanto, de una disciplina teórica y descriptiva que se entronca con los ámbitos de estudio de la psicología básica y de la psicobiología.

A su vez, la neuropsicología clínica tiene como objetivo identificar los déficits cognitivos y sus efectos en la vida diaria de los pacientes con discapacidad neurológica, diseñar instrumentos adecuados de exploración neuropsi-

cológica y establecer un plan de rehabilitación consecuente con los hallazgos obtenidos. En este sentido la neuropsicología clínica se relaciona más directamente con la psicología clínica.

El marco de actuación de la neuropsicología clínica puede estrecharse o ampliarse tanto en lo referente a la población diana como en lo referente a la fase en la que se interviene. Por ejemplo, en un marco amplio se puede hablar de *atención a personas con discapacidad neurológica* y contemplar la intervención con demencias, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, ictus, parálisis cerebral y traumatismos craneo-encefálicos (TCE); se incluiría tanto la intervención rehabilitadora como la atención a los problemas derivados de la cronicidad y, por lo tanto, todo lo referente a la atención en los Servicios Sociales. En un marco más circunscrito podemos hablar de las habilidades requeridas por el neuropsicólogo que forma parte de los equipos multidisciplinares de rehabilitación de personas con daño cerebral adquirido (TCE e ictus fundamentalmente). Las reflexiones planteadas en este artículo se ciñen, fundamentalmente, a este segundo marco.

En ocasiones se cae en el reduccionismo de limitar la labor del neuropsicólogo a la evaluación psicométrica de un abanico de procesos cognitivos, especialmente la atención, la memoria y las funciones ejecutivas, ya que son los procesos que cuentan con un mayor arsenal de instrumentos psicométricos (Muñoz Céspedes y Tirapu, 2001). Sin embargo, en un Servicio de Rehabilitación de

personas con daño cerebral, la rehabilitación neuropsicológica se entiende de una forma más compleja. Por un lado, resulta imprescindible incorporar formas de intervención sobre los problemas detectados; y, por otro, los dominios del psiquismo sobre los que se trabaja desbordan la definición de lo puramente cognitivo (Pelegrín, Muñoz Céspedes y Quemada, 1997) ya que han de incorporar lo volitivo, lo emocional y la conducta como resultado final.

En síntesis, la neuropsicología es una disciplina básica mientras que la neuropsicología clínica es una disciplina aplicada a las personas con una discapacidad neurológica. Las funciones del neuropsicólogo clínico abarcan la evaluación y la rehabilitación, sin que ésta pueda limitarse exclusivamente al ámbito cognitivo.

El objetivo de este artículo es plantear una reflexión personal, decantada a partir de nuestra experiencia docente, investigadora y clínica, sobre la neuropsicología como disciplina científica, sobre la formación del neuropsicólogo y sobre su conexión con las necesidades profesionales y con las expectativas de la sociedad. Estos puntos de vista constituyen, como no puede ser de otra manera, nuestra forma personal de ver las cosas. No se trata de un planteamiento cerrado -ni siquiera de una propuesta sistematizada-, sino de unas reflexiones abiertas al hilo de los temas que nos preocupan en nuestro quehacer cotidiano.

FUNCIONES DEL NEUROPSICÓLOGO CLÍNICO

Desde el punto de vista de la evaluación, el neuropsicólogo clínico debe utilizar pruebas de *screening* e instrumentos diagnósticos para detectar y evaluar, respectivamente, los déficits cognitivos presentados por el paciente. Una batería neuropsicológica adecuada debe componerse de una serie de tests validados, fiables, estandarizados y con unas medidas normalizadas que sirvan para identificar y cuantificar los cambios cognitivos derivados de las disfunciones cerebrales (Junqué, 2006; Lezak, Howieson y Loring, 2004). Aunque algunos autores preconizan el uso de una única batería que valore todo el espectro de lo cognitivo, con frecuencia resulta más eficiente escoger, de entre un abanico de pruebas disponibles, aquéllas que valoren los problemas más evidentes y que se ajusten al propósito de la evaluación.

Las pruebas diagnósticas deben ser efectivas (dar información relevante para la intervención posterior), pero también eficientes, es decir, dar la máxima información significativa al menor coste posible de tiempo y con el

menor número de molestias para el paciente. La eficiencia debe estar en relación con las posibilidades de intervención posterior. No siempre está clara la utilidad de pruebas diagnósticas complejas que consumen mucho tiempo y que no ofrecen pistas claras para trazar un programa terapéutico adecuado.

Pero es que, además, la información obtenida de estas pruebas va a resultar insuficiente a la hora de proponer un plan de intervención o de rehabilitación neuropsicológica. El ámbito clínico exige que el neuropsicólogo contemple otras cuatro áreas además de la cognitiva. Serían así 3C y 2F: **C**ognición, **C**onciencia, **C**onducta, **F**uncionalidad y **F**amilia. Es más, se establecen entre ellas relaciones de jerarquía o de prioridad que es necesario tener en cuenta si se aspira a una intervención eficaz y sensata. Por ejemplo, la intervención sobre las alteraciones emocionales, adaptativas o de conducta graves es habitualmente prioritaria ya que resultan muy perturbadoras para la convivencia e impiden cualquier otro tipo de trabajo rehabilitador. De igual manera, las alteraciones de conciencia han de ser reconocidas de forma temprana para poner en marcha estrategias que faciliten la colaboración del paciente. La valoración de la autonomía en las actividades de la vida diaria obliga al terapeuta a adoptar una perspectiva ecológica y que tenga un sentido práctico para el paciente y sus familiares. A continuación se describen estos ámbitos de intervención con algo más de detalle, y se añade una reflexión en torno al papel del (neuro)psicólogo en la gestión de equipos.

a) El manejo de las alteraciones emocionales y de conducta

La presencia de agresividad, de negativismo y de conductas socialmente inadecuadas, o la propia apatía, son frecuentes en personas con daño cerebral. De hecho, constituyen un grave obstáculo para la reinserción social y, por lo tanto, son dianas preferentes de cualquier programa de rehabilitación (Quemada, Sánchez Cubillo y Marín Ojeda, 2006).

La persistencia en el tiempo de las alteraciones conductuales tiene graves consecuencias para la integración social de la persona, para el bienestar de la familia (Gleckman y Brill, 1995) y para la aplicación consistente de los programas de rehabilitación (Harmsen, Geurst, Fasotti y Bevaart, 2004). Además, sin tratamiento, estas alteraciones tienden a la cronicidad y al aumento de la severidad (Johnson y Balleny, 1996), lo que supone un riesgo de institucionalización psiquiátrica (Gloag, 1985).

Sin embargo, las técnicas de rehabilitación física y logopédica están más universalmente implantadas en las Unidades de Rehabilitación de traumatismos cráneo-encefálicos que las estrategias de tratamiento no farmacológico de las alteraciones de conducta.

Por ello, el neuropsicólogo clínico debe incluir esta área en su *screening* evaluador y desarrollar estrategias de tratamiento adecuadas. El análisis de la conducta incluye observaciones detalladas de la forma que toma la alteración, de sus antecedentes y de los consecuentes. La intervención requiere de una sólida formación en terapia cognitivo-conductual, con programas que aborden tanto los refuerzos/castigos y las distorsiones cognitivas, como las condiciones ambientales o personales que predisponen a la aparición de las conductas no deseadas. Los problemas derivados de la apatía requieren de una planificación de la actividad que ha de ser acordada con el paciente y/o con su familia y monitorizada desde controladores externos.

Por otra parte, no todos los pacientes tienen el mismo nivel de gravedad ni el mismo tipo de alteración. Así, hay pacientes menos graves que manifiestan ansiedad y sufrimiento por los déficits mostrados y por el futuro o que se muestran deprimidos ante la conciencia de una nueva situación que, en cierto modo, es ya irreversible y que supone una ruptura con la vida anterior. Estas alteraciones emocionales (ansiedad, ira y depresión) pueden requerir un tratamiento distinto al de los trastornos emocionales y de conducta de pacientes muy severos.

b) Cognición, conciencia y funcionalidad

La recuperación de autonomía en las actividades de la vida diaria, tanto básicas como instrumentales, constituye uno de los objetivos centrales de cualquier programa de rehabilitación. Pueden abordarse desde la autonomía en la higiene o en el vestido, hasta la capacidad para impartir una clase si el paciente es un profesor, o la capacidad de emitir una sentencia en el caso de un juez. La pérdida de autonomía puede ser consecuencia de diversos tipos de déficits. Aquí nos centramos en las pérdidas mediadas por los déficits en el funcionamiento psíquico.

Con arreglo a lo expuesto en el párrafo anterior, en rehabilitación interesa una evaluación paralela de la pérdida de funcionalidad y de los procesos cognitivos, emocionales y volitivos. Estos tres últimos nos darán claves del porqué de la pérdida de funcionalidad y nos iluminarán acerca del cómo intervenir. Además, el

conocimiento disponible acerca de las posibilidades de restauración de los procesos cognitivos (en general limitada) nos orientará más o menos en el sentido de tratar de entrenar procesos *per se* o de focalizar los esfuerzos en implementar cambios ambientales y/o ayudas externas y de procedimiento que faciliten el éxito en las tareas. Estas últimas estrategias se conocen con el término de *compensación de función* y suelen tener más recorrido que las puramente restauradoras.

La rehabilitación demanda la participación activa de la persona objeto de atención. Dicha participación requiere de su implicación, y ésta no se consigue si no existe conciencia del tipo de problema existente. La conciencia es probablemente un conjunto heterogéneo de procesos psíquicos que pueden fraccionarse de diversas maneras. Una forma sencilla lo divide de acuerdo al dominio que se ve afectado: lenguaje, visión, espacio exterior, propio cuerpo, capacidad de movimiento, destreza cognitiva, habilidades sociales. De este modo, podemos encontrar personas con negligencia espacial, ceguera cortical, afasia de Broca sin conciencia, hemiplejía con anosognosia o ausencia de reconocimiento de un cambio de personalidad (Quemada, Sánchez Cubillo y Muñoz Céspedes, 2007).

Por otro lado, puede organizarse la conciencia de acuerdo con la *"profundidad o persistencia"* de la información que ha de estar presente para organizar la conducta. Así, para tener *"conciencia de una carencia"* se necesita conocimiento de la pérdida de una capacidad, pero además se ha de tener una resonancia afectiva, es decir, le ha de *"importar"* al paciente que dicha carencia dé lugar a consecuencias conductuales. Por último, tanto el conocimiento como la respuesta afectiva han de persistir en el tiempo y ser incorporados a la planificación vital, ya que de otra manera es un conocimiento inútil para las cuestiones de la vida real.

El análisis de estas cuestiones, la planificación de la rehabilitación de la conciencia o su reconocimiento y la decisión de no intervenir (en aquellos casos en los que se decide que sólo va a aportar sufrimiento) requieren de la participación de un experto en procesos psíquicos. Neuropsicólogos clínicos y psiquiatras han de situarse en la primera línea de esta reflexión.

c) La atención a las familias de personas con daño cerebral

La lesión cerebral viene a alterar de forma definitiva el equilibrio del sistema familiar. Las personas allegadas

han de afrontar una situación extraordinariamente dolorosa, para la que nadie les ha preparado y que reta su capacidad de adaptación y afrontamiento. De forma didáctica, y por lo tanto reduccionista, las necesidades que plantean las familias se estructuran en torno a tres conceptos: necesidad de *información*, necesidad de *entrenamiento en el manejo de nuevas habilidades* y necesidad de *adaptación psicológica a un cambio brusco* ante el que no es posible mostrarse indiferente. El neuropsicólogo clínico está llamado a intervenir en todas estas tareas, como protagonista o como coordinador de las intervenciones.

La *información* se requiere en todas las fases, si bien la naturaleza de la misma va cambiando. En un inicio se trata de información sobre la severidad de la lesión, el riesgo vital y las decisiones médicas que han de adoptarse; posteriormente, se ha de informar sobre las secuelas y opciones de rehabilitación; y por último, la información ha de centrarse en los recursos sociales y en las cuestiones legales relativas a la capacidad laboral, civil o al derecho de compensación económica (Quemada, Ormaechea y Muñoz Céspedes, 2003).

El *entrenamiento en el manejo de nuevas habilidades* cobra máximo protagonismo durante la fase de rehabilitación. Los familiares han de aprender a pasar a su ser querido de la silla de ruedas al coche, a la cama o al baño; a dar el alimento con una consistencia determinada para evitar atragantamientos; a comunicarse teniendo en cuenta los problemas afásicos; o a responder ante algunas conductas evitando refuerzos inadecuados o premiando las conductas adaptativas. Cada uno de los terapeutas implicados ha de desarrollar habilidades didácticas y de comunicación.

Por último, se trata de facilitar la *adaptación psicológica a la nueva situación*. El camino que seguimos las personas hasta la aceptación y adaptación a una realidad tan complicada es largo y está plagado de negación, proyección, hostilidad, ofuscamiento y dolor. El neuropsicólogo, junto a otros miembros cualificados y experimentados, ha de acompañar y, si se puede, facilitar los procesos de duelo y de reencuentro con la vida. Es especialmente importante evitar los abandonos de otros miembros vulnerables de las familias (hijos, por ejemplo) en el contexto de un cuidado ininterrumpido de la persona con daño cerebral. Este tipo de trabajo requiere de formación psicoterapéutica, así como de experiencia vital y clínica. La supervisión externa puede resultar aquí de gran ayuda.

d) Otras funciones: la gestión de equipos y servicios

El trabajo en equipos multidisciplinares requiere de unas aptitudes de comunicación, participación, valoración positiva del trabajo del otro y búsqueda de consensos que resultan indispensables. Aunque en gran medida estas capacidades vienen determinadas por la personalidad, no es menos cierto que las dinámicas pueden comprenderse y favorecerse, siendo el neuropsicólogo uno de los profesionales de los que se espera mayor sensibilidad y cualificación.

Además, la utilización regular de las técnicas conductuales en la rehabilitación de los pacientes requiere de un equipo entrenado en su aplicación. Los principios terapéuticos no son sólo competencia del neuropsicólogo, sino que han de impregnar la actuación de todo el equipo (médicos, enfermeras, fisioterapeutas, logopedas, etcétera) y pasar a formar parte de un saber hacer común. Resulta de vital importancia para el éxito de los programas que las personas involucradas en los mismos, ya sea el personal sanitario o los familiares del paciente, comprendan los programas y su papel en la aplicación de los mismos.

Asimismo el equipo multidisciplinar puede desempeñar un papel fundamental en la higiene mental de los profesionales que trabajan con casos difíciles. En concreto, discutir los casos complejos con el resto del equipo, asumir las propias limitaciones y establecer una cohesión grupal adecuada desempeñan un papel profiláctico en la prevención del *síndrome del quemado*.

Por último, y como profesional con la máxima cualificación, el neuropsicólogo puede estar llamado a ser líder o responsable de los servicios. Por ello, ha de estar preparado no sólo para resolver conflictos interpersonales, sino también para gestionar dimensiones económicas y administrativas de los servicios.

FORMACIÓN DEL NEUROPSICÓLOGO CLÍNICO

La neuropsicología clínica es presentada, en ocasiones, como la disciplina que estudia la correlación entre imágenes de cerebros con algún tipo de lesión y resultados de tests que valoran procesos cognitivos muy bien definidos. Ambas técnicas han contribuido sin lugar a dudas al progreso del conocimiento de la relación entre cerebro y conducta. Sin embargo, las imágenes, por un lado, y las mediciones cuantitativas, por otro, confieren al discurso una validez aparente exagerada. Ni los procesos cognitivos están asentados en modelos muy contrastados, ni la neuroimagen disponible agota las posibilidades descriptivas de la estructura y función cerebral.

Por otro lado, pacientes y familiares pueden derivar una satisfacción transitoria de ser abrumados con conceptos, imágenes y datos; pero sus demandas persistentes se centran en la recuperación de las capacidades cognitivas y relacionales que les permitan retornar a sus roles socio-familiares previos. Y si tal objetivo no es posible, nos vemos confrontados con la necesidad de ayudar al sujeto y a su familia a afrontar un difícil camino de lucha por la máxima funcionalidad posible, así como de adaptación a la discapacidad.

La labor del neuropsicólogo clínico no puede limitarse, por tanto, a la mera evaluación de las funciones cognitivas en pacientes con una discapacidad neurológica, sino que esta función evaluadora ha de estar estrechamente ligada a la rehabilitación. A su vez, la intervención va más allá de la actuación sobre los déficits cognitivos y debe extenderse a las alteraciones emocionales y a los trastornos de conducta, así como al apoyo de las familias afectadas y a la gestión de los equipos.

Esta complejización de las tareas exige que la neuropsicología clínica esté directamente vinculada a la psicología clínica; esta última ya contempla entre sus contenidos formativos los abordajes de las alteraciones de la conducta, la psicología médica y el trabajo con sistemas familiares. Es por ello que en este artículo se apuesta por enriquecer los programas ya oficiales, y no tanto por comenzar a diseñar programas "ex novo", a sabiendas de que una parte de los mismos resultaría redundante con los programas de formación en psicología clínica.

La especialidad de psicología clínica (el sistema PIR) -la única vía legalmente reconocida para la formación y capacitación de psicólogos especialistas en psicología clínica- cuenta actualmente con una estructura trianual. Esta duración resulta insuficiente para adquirir una capacitación específica y hacer frente a los múltiples ámbitos (psicología hospitalaria, unidades de rehabilitación, psicología forense, etcétera), edades (psicología clínica infantil, centros geriátricos) y contenidos (neuropsicología, psicoterapia, adicciones, trastornos de la conducta alimentaria, etcétera) que abarca la psicología clínica actual. De hecho, la psicología clínica es, junto con la referida a la de los radiofísicos, la única especialidad en ciencias de la salud para licenciados con una duración de 3 años, ya que el resto duran entre 4 y 5 años.

En el actual programa formativo de 3 años los PIR pueden disponer, por ejemplo, de estancias extraordinariamente breves (de 3 meses como máximo) en unidades o programas de hospitalización, de interconsulta (psicología

de la salud) o de rehabilitación de enfermos crónicos, así como de estancias máximas de 6 meses en unidades de atención a la infancia y la adolescencia. Además, estas carencias temporales obligan en muchos casos a prolongar los tiempos de rotación por dispositivos tan cruciales como los mencionados, lo que impide, a su vez, que el futuro especialista pueda dedicar un tiempo mínimo a rotaciones en áreas de especial interés, tales como la psicoterapia, las adicciones, la psicología forense o la propia neuropsicología (Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología, 2008).

Por ello, una alternativa razonable es considerar la neuropsicología clínica como un área de capacitación específica, de 1 año de duración, que se podría cursar, al mismo nivel que otras (psicología clínica infantil, psicoterapia, etcétera), después de haber completado la formación general en psicología clínica (3 años). Las áreas de capacitación específica están reguladas en los artículos 24 y 25 de la Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias (LOPS) (BOE, 22.11.2003), pero, por lo que a la psicología clínica se refiere, están aún sin desarrollar. Es decir, no se trata de pedir "un año más" de formación, sino de plantear una formación cualificada teórico-práctica exclusivamente en neuropsicología clínica, supervisada por especialistas, a personas que ya están formadas como psicólogos clínicos.

Por último, pueden aducirse razones de carácter muy pragmático que aconsejan que los profesionales de la neuropsicología clínica atesoren capacidades clínicas y gestoras; es muy improbable que los Servicios de Rehabilitación se planteen contratar psicólogos clínicos, por un lado, y neuropsicólogos, por otro, ya que esto sería ineficiente y complicaría innecesariamente la coordinación de los equipos.

CONCLUSIONES

El elevado grado de accidentabilidad (doméstica, de coches, laboral, deportiva, etcétera) y el incremento de supervivencia tras los ictus llevan consigo una importancia creciente del daño cerebral adquirido y, en consecuencia, un aumento en la demanda de los Servicios de Rehabilitación.

Los neuropsicólogos clínicos pueden llevar a cabo su trabajo en distintos entornos asistenciales (hospitales, ambulatorios, centros de día, etcétera) y abarcar distintas áreas de actuación (restauración cognitiva, funcionalidad, compensación, diseño de entornos, cambio de conductas y de emociones, apoyo a las familias, coordi-

nación grupal, etcétera). El papel del neuropsicólogo, junto con los fisioterapeutas, los terapeutas ocupacionales y los logopedas (según los problemas planteados), es fundamental en la rehabilitación (ambulatoria u hospitalaria) y en los centros de día.

El trabajo en equipo es un requisito fundamental en el quehacer profesional del neuropsicólogo. La rehabilitación de pacientes con discapacidad neurológica requiere de un trabajo en diversos frentes (paciente y familia fundamentalmente) y con diferentes profesionales (neuropsicólogos, psiquiatras, logopedas, fisioterapeutas, etcétera), lo que obliga a adoptar un enfoque operativo y un lenguaje común, a ser flexibles, a tener unas habilidades de comunicación, a marcarse unos objetivos concretos y a contar con un modelo integrador de salud, así como a potenciar habilidades sociales adecuadas (Echeburúa, Corral y Salaberría, 2005).

La formación del neuropsicólogo clínico incluye aspectos específicos tales como ciencia cognitiva, tests neuropsicológicos y neuroimagen. Pero también comparte con la psicología clínica un manejo fluido de las técnicas conductuales, de las habilidades de trabajo con las familias y un conocimiento de abordajes psicoterapéuticos de utilidad en el trabajo con personas con discapacidad. Por último, tanto la gestión de equipos como la gestión de Servicios son habilidades que aumentarán la versatilidad y el atractivo profesional de los neuropsicólogos.

Así, la neuropsicología debe considerarse como un área de capacitación específica de la psicología clínica. Ello requiere que la especialidad de la psicología clínica se amplíe a 4 años y que en el último año pueda elegirse la neuropsicología como área de capacitación, lo que implicaría el aprendizaje específico de esta disciplina durante 1 año a través de la práctica supervisada en centros especializados.

Por último, la propuesta presentada en este trabajo nace meramente como una reflexión de los autores fundada en los argumentos expuestos. Lejos de ser una propuesta cerrada, tiene como objetivo ofrecer una plataforma de reflexión, así como aportar unos argumentos sólidos de tipo teórico-práctico a un debate que está abierto y que requiere una toma de decisiones respecto a la formación y al papel desempeñado por el neuropsicólogo clínico.

REFERENCIAS

Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología (2008). *Planteamiento de la AEPCP sobre las pro-*

puestas de formación sanitaria para psicólogos y sobre la formación especializada en psicología clínica. Documento de trabajo.

- Echeburúa, E., Corral, P. y Salaberría, K. (2005). Reflexiones ante la formación de los psicólogos. Retos de futuro. *Análisis y Modificación de Conducta*, 31, 175-188.
- Gleckman, A.D. y Brill, S. (1995). The impact of brain injury on family functioning: implications for subacute rehabilitation programmes. *Brain Injury*, 9, 385-393.
- Gloag, D. (1985). Needs and opportunities in rehabilitation. Rehabilitation after brain injury: Behaviour and emotional problems, long-term needs and the requirements for services. *British Medical Journal*, 290, 913-916.
- Harmsen, M., Geurst, A.C., Fasotti, L. y Bevaart, B.J. (2004). Positive behavioural disturbances in the rehabilitation phase after severe traumatic brain injury: An historic cohort study. *Brain Injury*, 18, 787-796.
- Johnson, R. y Balleny, H. (1996). Behavioural problems after brain injury: Incidence and need for treatment. *Clinical Rehabilitation*, 10, 173-181.
- Junqué, C. (2006). Métodos paraclínicos de diagnóstico en psiquiatría (III): Tests neuropsicológicos. En J. Vallejo (Ed.), *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría (6ª edic.)* (págs. 111-117), Barcelona: Elsevier-Masson.
- Lezak, M.D., Howieson, D.B. y Loring, D.W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Muñoz Céspedes, J. M. y Tirapu, J. (2001). *Rehabilitación neuropsicológica*. Madrid: Síntesis.
- Pelegrín, C., Muñoz Céspedes, J.M. y Quemada, J.I. (1997). *Neuropsiquiatría del daño cerebral traumático*. Barcelona: Prous Science.
- Quemada, J.I., Hormaechea, J.A. y Muñoz Céspedes, J.M. (2003). La peritación psiquiátrica y neuropsicológica del daño cerebral traumático y la Ley 30/95. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 31, 353-360.
- Quemada, J.I., Sánchez Cubillo, I. y Marín Ojeda, J.I. (2006). Trastornos cognitivos, conductuales y emocionales en el daño cerebral adquirido. En *Manual SERMEF de rehabilitación y medicina física* (págs. 591-596). Buenos Aires, Madrid: Panamericana.
- Quemada, J.I., Sánchez Cubillo, I. y Muñoz Céspedes, J.M. (2007). El Trastorno Orgánico de la Personalidad: análisis conceptual y estrategias para la investigación. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 35, 115-121.