

LA NEUROPSICOLOGÍA FORENSE. ESTADO DEL ARTE

Emilio Verche Borges

Becario de colaboración

Facultad de Psicología

Universidad de La Laguna

everche@alumnado.ull.es

Avalado por: Dra. Ana Martín Rodríguez y Dr. Sergio Hernández Expósito

LA NEUROPSICOLOGÍA FORENSE. ESTADO DEL ARTE

Emilio Verche Borges

Becario de colaboración

Facultad de Psicología

Universidad de La Laguna

Avalado por: Dra. Ana Martín Rodríguez y Dr. Sergio Hernández Expósito

RESUMEN

A través de esta pequeña revisión se analiza la situación de la Neuropsicología Forense en nuestro país como disciplina emergente, sus campos de aplicación, la problemática que lleva aparejada, las técnicas de evaluación neuropsicológica más empleadas en el área y la comunicación de los resultados de esas pruebas.

PALABRAS CLAVE: neuropsicología, forense, revisión.

1. INTRODUCCIÓN

La Neuropsicología estudia la relación entre los procesos psicológicos complejos (lenguaje, memoria, planificación de conducta, atención, control inhibitorio...) y el sistema nervioso (Barroso y Nieto, 1997). El término “forense” hace referencia a la aplicación de los conocimientos de un área a los asuntos legales (Fernández-Guinea, 2001). Por lo tanto, podríamos decir que la Neuropsicología Forense es la Neuropsicología aplicada a los asuntos legales. Verdejo y cols. (2004) la definen como:

“Toda neuropsicología, bien experimental o clínica, orientada a la producción de investigaciones neuropsicológicas y a la comunicación de sus resultados, así como la realización de evaluaciones y valoraciones neuropsicológicas para su aplicación al contexto legal” (pág. 60).

A diferencia de la Neuropsicología Clínica, que determina si existe o no deterioro neuropsicológico; la Neuropsicología Forense debe responder a la denominada *cuestión forense*, esto es, si la disfunción afecta al suceso bajo consideración legal o es resultado del mismo (Hom, 2003). El clínico trata de ayudar al paciente, mientras que el forense ayuda al esclarecimiento de la verdad (Verdejo y cols. 2004).

La Neuropsicología Forense se nutre, por tanto, de la Psicología Forense y de la Neuropsicología Clínica, disciplinas que constituyen sus precedentes más inmediatos (Fernández-Guinea, 2001; Gilandas y cols., 1984). Por un lado, la aceptación del testimonio experto de un psicólogo en un caso de responsabilidad criminal en el Distrito de Columbia (Estados Unidos) en 1962 es un hito para la Psicología Forense. Por otro, los avances de la Neuropsicología Clínica desde los años 60, ocupando un lugar como área especializada tanto en el campo experimental como en el asistencial.

En nuestro país, el neuropsicólogo forense carece de reconocimiento social y es aún una disciplina emergente (Verdejo y cols. 2004), si bien en países como Estados Unidos está consolidada desde hace dos décadas. Gilandas y cols. (1984) comentan que el Neuropsicólogo tiene una importante responsabilidad social para contribuir a las Ciencias Forenses, pues los Juzgados cada vez dependen más del testimonio experto del neuropsicólogo, al incluir las leyes déficits neuropsicológicos como secuelas merecedoras de compensación. Fernández-Guinea (2001) destaca una serie de factores que han favorecido la unión entre la Neuropsicología y la Ley:

- El incremento de investigaciones con métodos cuantitativos sobre relaciones entre cerebro y conducta.
- La toma de decisiones sobre asuntos legales, como determinar la discapacidad.
- Los avances en interpretación para inferir presencia, localización y neuropatología.
- La determinación del pronóstico.
- La descripción de perfiles conductuales y cognitivos asociados a la enfermedad neurológica.
- Las implicaciones del funcionamiento psicosocial.
- La decisión sobre las intervenciones más apropiadas.

La Neuropsicología Forense se enfrenta en la actualidad a una serie de retos orientados a conseguir su desarrollo científico y profesional. Los avances realizados y las principales estrategias asumibles por la disciplina en el ámbito legal español son repasados por Verdejo y cols. (2004), aquí nos limitaremos a comentarlos de forma somera.

En primer lugar destacan las dificultades para establecer los niveles de funcionamiento premórbido. Para poder establecer que las funciones cognitivas están alteradas por un daño cerebral es necesario conocer cómo eran esas funciones antes del daño. Lo ideal sería tener un perfil neuropsicológico previo del sujeto, pero cómo eso resulta muy improbable, se han

diseñado métodos para estimar el funcionamiento premórbido, pero que adolecen de problemas metodológicos. Por ello, los autores recomiendan integrar varios procedimientos, apoyarse en el historial clínico e incluir aspectos de personalidad premórbida.

En segundo lugar, el desconocimiento de los porcentajes de base de diversos trastornos neuropsicológicos. Los porcentajes de base, es decir, la frecuencia con la que algo ocurre, afectan al valor predictivo del signo (conductual, puntuación en test o perfil de puntuaciones en una batería neuropsicológica), no así a su especificidad y su sensibilidad. El problema es que muchos neuropsicólogos tienden a confundir los conceptos e identifican el valor predictivo del signo con la sensibilidad o especificidad de la prueba, con lo que se tiende a sobreestimar el trastorno. En ausencia de porcentajes de base, los autores sugieren emplear grupos de control, calcular el tamaño del efecto y comprobar el solapamiento entre las puntuaciones en los dos grupos.

En tercer lugar, los problemas para valorar la simulación. La simulación se define como “la producción intencionada de síntomas físicos o psicológicos desproporcionados o falsos motivados por incentivos externos” (American Psychiatric Association, 2002). Por ello, se han diseñado métodos y estrategias para detectarla como son el análisis de incoherencias, el análisis de patrones anómalos en instrumentos neuropsicológicos de diagnóstico, procedimientos de evaluación basados en el rendimiento en pruebas específicas de respuesta forzada o el análisis de patrones de simulación en pruebas de evaluación emocional.

En cuarto lugar, los límites en las relaciones entre la actuación en el test y la competencia ecológica. En ámbitos legales resulta necesario determinar qué consecuencias funcionales en la vida del sujeto tendrá el daño cerebral. Si el neuropsicólogo es incapaz de demostrarlo, el cliente será el perjudicado al, por ejemplo, perder la percepción de una compensación económica. Los autores estiman que en nuestro país se deben realizar estudios sobre la capacidad predictiva de las pruebas de frecuente uso clínico sobre las actividades de funcionamiento diario, elaborar informes detallados de las actividades laborales y habituales que el sujeto realiza en su vida diaria y emplear medidas que han mostrado buen funcionamiento en los estudios empíricos.

En quinto lugar, la escasez de baremos de población española en los instrumentos neuropsicológicos empleados en el ámbito forense. Por tanto, se hace más que necesario elaborar baremos normativos en nuestro país.

En sexto y último lugar, la falta de prácticas estandarizadas en neuropsicología forense. En España no existe un período de prácticas después de aprobar el examen de oposición, mientras que, por ejemplo, en Estados Unidos para ser psicólogo forense se deben cursar mil horas de formación teórica y cien horas de práctica tutelada. Verdejo y cols. (2004) proponen que, una vez superados el examen, se ingrese en una escuela de práctica forense en la que se profundice en formación teórica y luego rotar por las jurisdicciones en prácticas tuteladas. En toda esta formación teórico-práctica se debe incluir específicamente y con un número suficiente de horas contenidos de neuropsicología forense.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta a la hora de trabajar en neuropsicología forense son las controversias éticas. Bush y Martin (2006) proponen un modelo de toma de decisión para enfrentarse a los problemas éticos que puedan surgir en la práctica diaria: (1) identificar el problema; (2) considerar la importancia del contexto; (3) identificar y utilizar recursos éticos y legales; (4) considerar los valores y creencias personales; (5) desarrollar posibles soluciones al problema; (6) considerar las consecuencias potenciales de varias soluciones; (7) elegir e implementar una acción, y (8) evaluar los resultados y poner en práctica los cambios necesarios. Asimismo, el neuropsicólogo forense tiene a su disposición numerosos recursos para ayudarle a afrontar esos diversos problemas éticos como son los códigos éticos, como el “Código Deontológico del Psicólogo” (Colegio Oficial de Psicólogos, 1993), “Specialty Guidelines for Forensic Psychologists” (Committee on Ethical Guidelines for Forensic Psychologists, 1991), o “Ethical principles of psychologists and code of conduct” (American Psychological Association, 2002); formación continua en ética para profesionales; artículos, libros y capítulos sobre ética neuropsicológica; comités deontológicos, las leyes y la consulta a los colegas de profesión (Bush y Martin, 2006).

Uno de los principios éticos que viola la psicología forense frente a la práctica clínica es la confidencialidad: el cliente es el órgano judicial y al cual se le debe devolver toda la información de la pericial (Rodríguez-Sutil, 1999). Ello no implica que los resultados no se le deban dar también al sujeto objeto de exploración, pues se está moralmente obligado a ello según el “Código Deontológico del Psicólogo” (Colegio Oficial de Psicólogos, 1993):

- Artículo 42: “(...) El sujeto de un Informe Psicológico tiene derecho a conocer el contenido del mismo, siempre que de ello no se derive un grave perjuicio para el sujeto o para el/la Psicólogo/a, y aunque la solicitud de su realización haya sido hecha por otras personas”.

En definitiva, la gran especialización en el campo de la Neuropsicología Forense y los cambios en las leyes hacen que la disciplina tenga un futuro prometedor (Fernández-Guinea, 2001) y se encuentre en un momento clave de desarrollo científico y profesional, con una gran vinculación a sus ciencias afines: la Psicología Forense y la Neuropsicología Clínica (Verdejo y cols., 2004).

2. ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA NEUROPSICOLOGÍA FORENSE

Como ya comentamos anteriormente, la participación del neuropsicólogo en los contextos legales trata de responder la *cuestión forense*, es decir, si el deterioro cognitivo es resultado del evento bajo consideración legal. En el contexto legal español, esta cuestión la suele responder ante casos de determinación de incapacidad laboral, incapacitación legal, determinación del daño cerebral leve, simulación y en casos penales para establecer si la disfunción contribuyó al delito (Fernández-Guinea, 2001; Verdejo y cols. 2004).

2.1.- Determinación de la incapacidad laboral

La estimación de la naturaleza, gravedad y cronicidad de las secuelas de accidentes laborales o de tráfico se hace necesaria para determinar la cuantía de la pensión de invalidez y la incapacidad laboral.

Cuando finaliza el tratamiento médico y rehabilitador, el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social (Real Decreto Legislativo 1/1994 de 20 de junio) establece tres supuestos en los que se puede encontrar al trabajador: curación sin secuelas, con secuelas de lesiones permanentes no invalidantes y con lesiones constitutivas de invalidez permanente en alguno de sus grados. Los grados de invalidez se recogen en esta ley en su artículo 137 y son: a) incapacidad permanente parcial, b) incapacidad permanente total, c) incapacidad permanente absoluta, d) gran invalidez.

Cada una de estas situaciones implica una compensación económica según los distintos baremos (como, por ejemplo, los incluidos en el Anexo de la Ley 30/1995, de 8 de noviembre, de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados) y, además, son merecedoras de servicios y prestaciones según la recién aprobada Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.

El informe del neuropsicólogo forense, por tanto, ayudará en la determinación del grado de dependencia y alcance de la lesión como consecuencia del suceso.

2.2.- Establecimiento de la incapacidad legal

El número de actuaciones de peritos en casos civiles es abundante (Delgado-Losa y cols., 2001). Según el artículo 200 del Código Civil “son causa de incapacidad aquellas enfermedades o deficiencias físicas o psíquicas que impidan a una persona gobernarse por sí misma”. Esta decisión sólo corresponde al juez, pero en su declaración de incapacidad puede valerse del informe neuropsicológico, para establecer el grado y extensión de ésta y el régimen tutelar o de guarda del incapacitado, pues el perito, según la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, es “auxiliar del juez”.

Dentro de este apartado merece especial atención las diversas formas de demencia, pues suponen un cambio en la situación jurídica del sujeto que las padece y es necesario adoptar medidas protectoras de su persona y sus bienes (Delgado-Losa y cols., 2001). García de la Rocha y Olazarán (2003) definen la demencia como “un síndrome clínico plurietológico, que implica deterioro intelectual respecto a un nivel previo, por lo general crónico, pero no necesariamente irreversible ni progresivo y que afecta a las capacidades funcionales del sujeto interfiriendo en sus actividades sociolaborales” (pág. 3).

En los casos de demencias, el perito debe asegurarse de que la persona que está evaluando padece de demencia, algo que no resulta tan obvio en fases tempranas de la enfermedad. La valoración clínica debe ser exhaustiva, relacionando su estado mental con su capacidad de autogobierno. La evaluación neuropsicológica se hace imprescindible, pues son los trastornos cognitivos los que, en la mayoría de los casos, conforman el eje principal del cuadro clínico de demencia (Delgado-Losa y cols., 2001).

2.3.- Determinación del daño cerebral leve

Después de un traumatismo craneoencefálico leve puede aparecer y persistir el conocido como síndrome posconmocional, un conjunto de síntomas somáticos, cognitivos y emocionales (Fernández-Guinea, 2001).

Los problemas somáticos pueden ser cefaleas, fatigabilidad, mareos, vértigo, disminución de la audición, visión borrosa, etc. Los cognitivos consisten en pérdida de velocidad de procesamiento, lentitud de respuesta, disminución en la capacidad de

concentración, bajo rendimiento en tareas de atención alterna y dividida, menor flexibilidad mental y pérdida de capacidades mnésicas. Por último, las alteraciones conductuales y emocionales asociadas son ansiedad, irritabilidad, depresión, cambios inespecíficos de personalidad, insomnio y disminución del apetito y la libido.

La evaluación neuropsicológica debe ser completa y precisa, proporcionando evidencia empírica de estos déficits y sus repercusiones en la vida social, laboral y familiar del sujeto, pues de ello puede depender una declaración de incapacidad como comentamos anteriormente o una indemnización por daños y perjuicios.

2.4.- Simulación

La detección de simuladores que tratan de aparentar que tienen déficits cognitivos se ha convertido, en palabras de Lezak y cols. (2004), en una gran industria para la neuropsicología forense. El reto consiste, como comentamos anteriormente, en diseñar pruebas y métodos que descubra a los simuladores o bien que las pruebas que evalúan otras funciones sean capaces de discernir si el rendimiento del sujeto es bajo o está exagerando los síntomas.

Según el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2002) debemos sospechar de la posibilidad de simulación cuando: (a) estamos en un contexto medico-legal, (b) hay discrepancia entre el estrés o la alteración y los datos objetivos de la exploración, (c) no hay cooperación durante la evaluación diagnóstica y se incumple el régimen de tratamiento y (d) hay un trastorno antisocial de la personalidad. Asimismo, se debe realizar el diagnóstico diferencial con el trastorno facticio, en el que no hay incentivo externo, y con el trastorno de conversión y otros trastornos somatomorfos, en los que no existe incentivo externo ni producción intencionada de síntomas.

Lezak y cols. (2004) proponen una serie de criterios más específicos que los recogidos por el DSM-IV-TR y que pueden indicarnos la presencia de síntomas simulados:

- 1) Presencia de importantes incentivos externos.
- 2) Evidencia de los tests neuropsicológicos:
 - a. Tendencia de respuesta negativa
 - b. Tendencia de respuesta probable en un test válido.
 - c. Discrepancia entre los datos del test y los patrones de funcionamiento cerebral.

- d. Discrepancia entre los datos y el comportamiento observado.
 - e. Discrepancia entre los datos e informes fiables.
 - f. Discrepancia entre los datos y el historial clínico
- 3) Evidencia de la información del paciente:
- a. Discrepancia entre la historia autoinformada del paciente y la historia documentada.
 - b. Discrepancia entre los síntomas autoinformados y los patrones de funcionamiento cerebral.
 - c. Discrepancia entre los síntomas autoinformados y el comportamiento observado.
 - d. Discrepancia entre los síntomas autoinformados y los informes de informadores cercanos.
 - e. Evidencia de disfunción psicológica exagerada o inventada.
- 4) Comportamientos de los apartados 2) y 3) que no han sido completamente considerados por el psiquiatra o el neurólogo.

Entre los trastornos que con más frecuencia se simulan o exageran se encuentran los cognitivos, los conductuales, los problemas sensoriales y las alteraciones en la personalidad. Dentro de los trastornos cognitivos, la simulación de problemas de memoria es la más usual, pues se cree que es muy fácil fingir amnesia. Esta manera de pensar puede ser explicada por la creencia generalizada de que es más fácil fingir un déficit en el funcionamiento cognitivo que crear un síntoma positivo; es decir, el sujeto no tiene que crear alteraciones no existentes, como por ejemplo una afasia, sino que simplemente “deja de hacer” algo que ya sabe hacer, como es recordar (García-Domingo y cols., 2004).

Entre los tests específicos para detectar simulación están los tests con efecto suelo como el *Test de los 15 ítems de Rey*, el *Test de cuenta de puntos*, el *Test de memoria de dígitos de Hiscock y Hiscock* y el *Test de reconocimiento de dígitos de Portland*. También se ha empleado la batería Halstead-Retain y las comparaciones test-retest en la escala de inteligencia de Weschler. Para una revisión más exhaustiva de estas y otras pruebas ver García-Domingo y cols. (2004), Lezak y cols. (2004) y Muñoz-Céspedes y Paúl-Lapedriza (2001).

2.5.- Determinación de disfunciones cerebrales que afectaron al imputado en el momento del delito

Con muy poca frecuencia, el neuropsicólogo forense en nuestro país actúa en estos casos (Verdejo y cols. 2004). En un procedimiento criminal, la opinión del neuropsicólogo puede ser requerida, además, para recomendar un tratamiento o establecer el potencial para la rehabilitación del reo (Lezak y cols. 2004).

3. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA FORENSE

Cuando hablamos de evaluación neuropsicológica entramos en un debate clásico entre los partidarios de emplear baterías de evaluación y los que abogan por los protocolos de exploración que combinan pruebas de diferentes orígenes. Algunos autores hablan de una disputa tan acalorada como las luchas entre los Montescos y los Capuletos en “Romeo y Julieta” (Sherer, 2006). El empleo de las rígidas baterías neuropsicológicas está en desuso y los profesionales optan por utilizar una serie de pruebas con capacidad probada para informar sobre el proceso que se estudia y su sustrato neural (Barroso y Nieto, 1997).

Un paso previo al empleo de una batería o de un protocolo de exploración es la recopilación de información del propio paciente y de su entorno familiar, social y laboral. Esta información se recaba a través, principalmente, de la entrevista clínica. Este historial clínico debe contener datos del paciente referentes a su historia educativa, su nivel socio-económico, historial de salud mental personal y familiar, historia de consumo de tóxicos... (León-Carrión y Barroso, 2001). A esto se le debe unir todos aquellos informes psicológicos, médicos y de neuroimagen que existan sobre el paciente.

3.1.- Baterías de evaluación neuropsicológica

Sierra, Jiménez y Bunce (2006) señalan dos baterías de pruebas de evaluación de interés en la neuropsicología forense: el Luria-DNA para adultos y el Test Barcelona. Añadimos, además, la batería Halstead-Retain (HRB) por reavivar el debate entre los métodos de evaluación, pues un sector de la neuropsicología forense considera que la HRB representa el *único* método de evaluación neuropsicológica forense que debe ser admitido (Bigler, 2007).

3.1.1.- Diagnóstico Neuropsicológico de Adultos (DNA) de Luria

El Luria-DNA (Manga y Ramos, 2000) incluye nueve test distribuidos en cinco áreas diferentes: visoespacial, lenguaje oral, memoria, inteligencia y atención:

- Área visoespacial: se exploran las funciones visuales superiores. Se puede diferenciar entre déficits visoespaciales o de lenguaje pues el sujeto tiene que responder verbalmente a las tareas. Incluye un subtest de percepción visual y otro de orientación espacial.
- Área del lenguaje: se evalúa, con dos subtests diferentes, el habla receptiva y el habla expresiva.
- Área de memoria: la exploración incluye tareas de curva de aprendizaje de palabras no relacionadas, evocación en tareas verbales y no verbales y memorización lógica.
- Área intelectual: se analiza la comprensión de mensajes proporcionados a través de dibujos y textos (subtest de dibujos temáticos y textos) y la formación de ideas abstractas y la capacidad para resolver problemas (subtest de actividad conceptual y discursiva).
- Control atencional: se evalúa la atención-concentración con respuestas de contrarios, verbales y no verbales, con inhibición de respuestas automatizadas, asociación de respuestas a sonidos difíciles de discriminar entre sí y el seguimiento de palabras que no contengan un determinado sonido vocálico.

En cada ítem se tiene en cuenta el tiempo y las vacilaciones (imprecisiones, aspectos de inatención o exceso de tiempo). Las vacilaciones restan $\frac{1}{4}$ de punto a la puntuación directa del test. Las puntuaciones directas obtenidas de cada test se transforman en puntuaciones típicas que permiten elaborar un perfil.

3.1.2.- Test Barcelona Revisado

El Test de Barcelona Revisado (Peña-Casanova, 2005) permite una interpretación cuantitativa y cualitativa del paciente, que tiene que ser mayor de 20 años. Se obtiene un perfil que nos aporta datos sobre orientación, atención y concentración, lenguaje (oral, escritura y lectura), praxias, gnosias, memoria, abstracción y cálculo y solución de problemas. Incluye un total de 41 subtests (ver Tabla 1) que dan lugar a 147 puntuaciones diferentes.

Tabla 1. Subtests del Test de Barcelona Revisado

Lenguaje espontáneo	Fluencia y contenido	Prosodia	Orientación	Dígitos directos e inversos	Lenguaje automático y control mental
Praxis orofonatorias	Repetición verbal	Repetición de errores semánticos	Denominación viso-verbal	Evocación categorial	Comprensión verbal
Lectura-verbalización	Comprensión lectora	Mecánica de la escritura	Dictado	Escritura espontánea	Gesto simbólico
Mímica de uso	Uso secuencial	Imitación	Praxias	Atención viso-	Orientación

de objetos	de objetos	posturas	constructivas	gráfica	topográfica
Imágenes superpuestas	Apareamiento de caras	Colores	Analizador táctil	Reconocimiento digital	Orientación dcha-izda.
Gnosias auditivas	Memoria verbal textos	Aprendizaje seriado palabras	Memoria visual	Cálculo	Problemas aritméticos
Información	Abstracción verbal	Clave números	Cubos	Denominación verbo-verbal	

3.1.3.- Batería Halstead-Retain (HRB)

La Batería Halstead-Retain (Reitan and Wolfson, 1993, citado por Lezak y cols. 2004) se compone de siete test principales y cuatro tests auxiliares (ver tabla 3). Esta prueba asume la evaluación neuropsicológica como una aplicación de la psicometría (Portellano, 2005) La batería ha ido desarrollándose y completándose con diversos tests desde su creación en 1947, con cada vez más revisiones. Sin embargo, pese a su amplio uso no se dispone de baremos españoles, por lo que su uso en el ámbito judicial español está bastante limitado.

Tabla 2. Tests de la Batería Halstead-Retain

Tests principales	Tests auxiliares
Test de categorización	Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI)
Test de fusión parpadeante crítica	Test de Afasia de Boston
Test de ejecución táctil	Escala de inteligencia WAIS
Test de ritmo de Seashore	Trail Making Test
Test de percepción de palabras sin sentido	
Test de oscilación de dedos	
Test de sentido del tiempo	

3.2.- Protocolos de exploración neuropsicológicas

Los protocolos de exploración permiten una valoración general de las funciones y pueden ser modificados en función de la patología que se va a estudiar, por lo que son mucho más flexibles que las baterías. La elección de las distintas pruebas que se van a emplear no es baladí, sino que deben ser de conocida validez y fiabilidad. Además, se debe tener en cuenta el orden en el que se van a aplicar para que no se produzca contaminación de contenidos verbales y/o espaciales entre las distintas pruebas.

Repasaremos aquí algunas de las pruebas más importantes según la función que se desea explorar, para un análisis más en profundidad recomendamos consultar León-Carrión y Barroso (2001) y Lezak y cols. (2004).

- *Nivel de conciencia*: Escala de Valoración del coma de Glasgow.
- *Orientación*: Escala de Galveston de Orientación y Amnesia (GOAT), subtest de Información y Orientación de la Escala de Memoria de Wechsler (WMS-III), apartado de Información en el Test de Información-Memoria y concentración de Blessed. Además, se pueden emplear preguntas sobre orientación personal, temporal y espacial.
- *Atención*:
 - o *Mantenida*: Auditory A's
 - o *Span*¹: dígitos directos e inversos de la WMS-III o de la Escala de Inteligencia de Wechsler (WAIS-III), span espacial directo e inverso de la WMS-III, Corsi's Block-Tapping Test.
 - o *Compleja*: Digit Symbol del WAIS III, Symbol Digit Modalities Test, Trail Making Test, Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT).
- *Heminegligencia*: tareas de cancelación, Test de Albert.
- *Visopercepción y visconstrucción*: Test de Organización Visual de Hooper, Dibujos de la WMS-III (parte de discriminación visual).
- *Praxias*: Figura Compleja de Rey (copia), Dibujos de la WMS-III (apartado de copia), dibujos a petición, ideomotoras e ideacionales.
- *Gnosias*: visuales (Poppelreuter, colores...) auditivas (reconocimiento sonidos...) y somatoagnosias.
- *Memoria*:
 - o *Verbal*: Para memoria descontextualizada: AVLT-Rey y TAVEC. Para memoria contextualizada: Memoria Lógica o Memoria de Textos de la WMS-III.
 - o *Espacial*: Test de Retención Visual de Benton, Dibujos de la WMS-III, el SRT (7/24, 8/30 o 10/36) y Figura Compleja de Rey (CFT).
- *Lenguaje*: Prueba de Denominación de Boston, Prueba para el Diagnóstico de la Afasia de Boston, Token Test.
- *Funcionamiento ejecutivo*: Test de Stroop, Wisconsin Card Sorting Test, span inverso verbal y espacial de la WMS-III, alternancias verbales, adiciones y sustracciones

¹ Las tareas de span inverso, aunque se suelen incluir dentro de las pruebas de atención, tienen un gran componente ejecutivo de memoria operativa.

seriadas, deletreo y secuencias inversas, Control Oral Word Association Test, Torre de Hanoi, Fluidez de Diseño.

- *Funciones premotoras*: reproducción de ritmos, alternancias gráficas, inhibición motora, coordinación recíproca, alternancias motoras de Luria.
- *Lectura y escritura*: escritura espontánea, copia de un texto, lectura de un texto.

Por último, destacar que, aunque se escoja un método de evaluación u otro, es necesario que el neuropsicólogo domine el manejo de las pruebas, conozca qué está midiendo y el modelo teórico del funcionamiento cerebral que subyace a la prueba, para así poder establecer un perfil neuropsicológico y relacionar los déficits con el sustrato neural implicado (Barroso y Nieto, 1997).

4. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS EN NEUROPSICOLOGÍA FORENSE

La comunicación de los resultados de la evaluación del neuropsicólogo forense se realiza de dos maneras: mediante un informe escrito y la exposición oral del mismo durante el juicio, siempre que así se requiera. En ambos casos, el profesional debe tener muy presente los siguientes artículos del Código Deontológico del Psicólogo (Colegio Oficial de Psicólogos, 1993):

- Artículo 12: “(...) El/la Psicólogo/a será sumamente cauto, prudente y crítico, frente a nociones que fácilmente degeneran en etiquetas devaluadoras y discriminatorias, del género de normal/anormal, adaptado/inadaptado, o inteligente/deficiente”.
- Artículo 48: “Los informes psicológicos habrán de ser claros, precisos, rigurosos e inteligibles para su destinatario. Deberán expresar su alcance y limitaciones, el grado de certidumbre que acerca de sus varios contenidos posea el informante, su carácter actual o temporal, las técnicas utilizadas para su elaboración, haciendo constar en todo caso los datos del profesional que lo emite”.

4.1.- El informe escrito neuropsicológico pericial

El estilo que debe emplearse en el informe neuropsicológico forense no difiere apenas de los informes psicológicos rutinarios (Gilandas y cols., 1984). Se deben mantener los estándares de objetividad, replicabilidad, parsimonia, neutralidad, inteligibilidad y comprensibilidad que caracterizan al método científico (Fernández-Guinea, 2001; Gilandas y

cols., 1984). Los informes serán leídos con escepticismo y todas las conclusiones deben estar avaladas por los datos. La especulación y la intuición clínica son inaceptables y deben ser evitadas. Gilandas y cols. (1984) apuntan, además, que las dudas y problemas surgidos durante la evaluación deben ser recogidas en el informe.

La Coordinadora Estatal de Psicología Jurídica del Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (1998) propone una serie de apartados que debe contener el informe psicológico forense:

- 1) Título: se debe incluir el título "Informe Psicológico Forense". Bajo el título, se añaden los datos de identificación del psicólogo, su número de colegiado, el número de expediente y juzgado para el que se emite y a quien va dirigido.
- 2) Objeto: en todo informe constará el motivo del mismo.
- 3) Metodología: incluirá los métodos empleados para la evaluación, junto con la fecha en que se realizó cada evaluación.
- 4) Antecedentes: se incluyen los datos históricos familiares, sociales, personales y los relativos al proceso judicial.
- 5) Resultados
- 6) Conclusiones: deben ser coherentes con los resultados expuestos.
- 7) Final: se firma con la fecha y el lugar y, además, se recomienda incluir la siguiente cláusula:

"Las presentes conclusiones se refieren a los objetivos demandados y a la aplicación de la metodología antes mencionada. Un cambio de las circunstancias o nuevos datos exigirían un nuevo análisis y podrían modificar los resultados".

Sin perjuicio de lo anterior, Fernández-Guinea (2001) establece unos puntos que debe contener específicamente el informe pericial neuropsicológico:

- Funcionamiento premórbido del sujeto.
- Historia clínica
- Especificación de la lesión cerebral
- Evolución del individuo.
- Alteraciones cognitivas, emocionales y psicosociales producidas por el daño y gravedad de los déficits.
- Indicación de la relación causal entre la lesión y los cambios producidos.

- Determinación de la incapacidad o dependencia del sujeto para realizar las actividades diarias básicas e instrumentales.
- Naturaleza de las secuelas: estables, posible mejoría o agravamiento.
- Posibilidad de intervención neuropsicológica.
- Establecimiento de un pronóstico.

4.2.- Comunicación oral de la pericial neuropsicológica

La presentación oral de los resultados obtenidos en la evaluación es el último paso de la actuación del neuropsicólogo forense. No es de extrañar, pues, que todo lo que se vaya a exponer dependa del trabajo previo realizado. Un informe bien escrito y fundamentado no tendrá problemas en el juicio y no será objeto de controversia, pero un informe pobre e inconsistente es una invitación para un interrogatorio hostil y duro que intentará sacar a relucir las debilidades de la pericial (McKinlay, 1992).

En palabras de Deutsch y Parker (1985, citado por McKinlay, 1992) el experto debe ser “un educador”, en la medida en que enseña al Tribunal información de su área de especialización que será útil en el veredicto del caso bajo consideración. Por ello, resulta imprescindible comunicarse de forma clara y que los legos en la materia puedan entenderle.

El testimonio experto requiere de diversas habilidades que el psicólogo no siempre desarrolla y, por ello, es necesario que los psicólogos estén preparados para actuar como expertos en los tribunales. Debe hacer frente a lo que McKinlay (1992) denomina “trucos del oficio”, que pueden ser empleados para poner a prueba al experto en el interrogatorio. Señala el autor, por ejemplo, que ante la pregunta “¿Podrá el paciente volver al trabajo?” se puede contestar: “Sí, siempre y cuando reciba un programa de rehabilitación que será largo e intensivo”, pero una de las partes puede cortar la respuesta y quedarse sólo con el “Sí”. En cambio, si la respuesta del neuropsicólogo es “Siempre que reciba un programa de rehabilitación que será intensivo y largo, sí podrá volver al trabajo”, no hay posibilidades de cortar la respuesta.

Por último, destacar una serie de actitudes, roles y comportamientos que apuntan Diges y Alonso-Quecuty (1993) para la actuación eficaz de un psicólogo experto ante un tribunal:

- 1) El experto debe restringir su testimonio a áreas en las que su pericia sea clara.
- 2) Debe poseer alguna experiencia sobre los procedimientos de los tribunales.

- 3) Debe consultar ampliamente con los abogados antes del juicio, aunque nunca antes de formarse una opinión profesional.
- 4) Debe conocer temas legales específicos.
- 5) Ha de mantener registros profesionales expertos.
- 6) Debe presentar un informe y testimonio precisos, teniendo claro que su única misión es dar su opinión en función de la información que conoce y ha analizado.
- 7) Tiene que anticipar las tácticas del interrogatorio del contrario y reaccionar a ellas sin emoción.
- 8) Ha de ayudar al abogado a preparar la evidencia de refutación.
- 9) El experto no debe dejar que le acusen de haber cobrado por dar testimonio. Ha cobrado por el tiempo empleado y los conocimientos que tiene, no por su opinión.
- 10) Debe seguir los resultados del tribunal de cara a perfeccionar la calidad de intervenciones futuras. En ningún caso debe interpretar la sentencia en términos de victoria o derrota.

5. CONCLUSIONES

A la luz de todo lo expuesto podemos sacar las siguientes conclusiones sobre la Neuropsicología aplicada al ámbito judicial:

- Estamos ante una disciplina emergente que se sustenta en la Psicología Forense y en la Neuropsicología Clínica.
- Los cambios en las leyes, incluyendo déficit neuropsicológicos como dignos de compensación, hacen necesaria la consolidación de la Neuropsicología Forense.
- La práctica profesional de la disciplina no está exenta de problemas metodológicos y éticos, pero se está tratando de subsanarlos con rigor.
- En nuestro país, el perito neuropsicólogo suele actuar ante casos de incapacidad laboral, incapacitación legal, determinar el daño cerebral leve, determinar los casos de simulación y, en menor medida, ante casos penales.

- Lejos del debate entre baterías formales de evaluación y protocolos de exploración, la elección del material de evaluación debe atenerse a los estándares de fiabilidad y validez.
- El neuropsicólogo forense debe ser un experto en el manejo de las pruebas de evaluación y conocer el sustrato neural implicado en cada una de las funciones que éstas evalúan.
- La comunicación de los resultados de evaluación debe atenerse a la rigurosidad del método científico.
- Si bien resulta ingenuo abogar por la creación en la Administración de Justicia Española de la figura del neuropsicólogo forense, creemos que dentro de la Psicología Forense debe haber una cantidad importante de contenidos teóricos y prácticos en Neuropsicología.

REFERENCIAS

American Psychiatric Association (2002) *DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Texto revisado*. Barcelona: Masson.

American Psychological Association (2002) Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist*, 57, 1060-1073.

Barroso, J. y Nieto, M. A. (1997) Evaluación e intervención neuropsicológica. En J. M. Bethencourt, P. García-Medina, W. Peñate y P. Matud (Coords.) *Intervención psicológica en problemas de salud. Aspectos clínicos y comunitarios*. Tenerife: Pentium.

Bigler, E. D. (2007) A motion to exclude and the 'fixed' versus 'flexible' battery in 'forensic' neuropsychology: Challenges to the practice of clinical neuropsychology. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22 (1), 45-51.

Bush, S. S. y Martin, T. A. (2006) Applied Neuropsychology: Special Issue Ethical Controversies in Neuropsychology. *Applied Neuropsychology*, 13 (2), 63-67.

Colegio Oficial de Psicólogos (1993) *Código Deontológico del Psicólogo*. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos. En Web: <http://www.cop.es/vernumero.asp?id=8>.

Committee on Ethical Guidelines for Forensic Psychologists (1991) Specialty guidelines for forensic psychologists. *Law and Human Behavior*, 15, 655-665.

- Coordinadora Estatal de Psicología Jurídica del Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (1998) Modelo de Informe Psicológico Forense. En Colegio Oficial de Psicólogos (Eds.) *Perfiles profesionales del Psicólogo*. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos. En Web: <http://www.cop.es/perfiles>.
- Delgado-Losada, M. L.; Rodríguez-Aizcorbe, J. R. y Fernández-Guinea, S. (2001) Aspectos de la neuropsicología forense en el envejecimiento y en las demencias. *Revista de Neurología*, 32 (8), 778-782.
- Diges, M. y Alonso-Quecuty, M.L. (1993) El psicólogo forense experimental y la evaluación de credibilidad de las declaraciones en los casos de abuso sexual a menores. En M. Diges y M.A. Alonso-Quecuty (Eds.) *Psicología forense experimental*. Valencia: Promolibro.
- Fernández-Guinea, S. (2001) La neuropsicología forense: consideraciones básicas y campos de aplicación. *Revista de Neurología*, 32 (8), 783-787.
- García de la Rocha, M. L. y Olazarán, J. (2003) Criterios diagnósticos sindrómicos de demencia. En Grupo de Estudio de Neurología de la Conducta y Demencias de la Sociedad Española de Neurología (Eds.): *Guía en demencias. Conceptos, criterios y recomendaciones para el estudio del paciente con demencia*. Barcelona: Masson.
- García-Domingo, L.; Negredo-López, S. y Fernández-Guinea (2004) Evaluación de la simulación de problemas de memoria dentro del ámbito legal y forense. *Revista de Neurología*, 38 (8), 766-774.
- Gilandas, A.; Touyz, S.; Beumont, P. J. V. y Greenberg, H. P. (1984) *Handbook of neuropsychological assessment*. Londres: Grune & Stratton.
- Hom, J. (2003) Forensic Neuropsychology: are we there yet? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 18 (8), 827-845.
- León-Carrión, J. y Barroso, J. M. (2001) Instrumentación en valoración neuropsicológica forense. *Revista Española de Neuropsicología*, 3, 130-157.
- Lezak, M. D.; Howieson, D. B. y Loring, D. W. (2004) *Neuropsychological Assessment*. Nueva York: Oxford University Press.
- Manga, D. y Ramos, F. (2000) *Luria DNA. Diagnóstico neuropsicológico de adultos*. Madrid: TEA.
- McKinlay, W. W. (1992) Assessment of the Head-injured for Compensation. En J. R. Crawford, D. M. Parker y W. W. McKinlay (Eds.) *A Handbook of Neuropsychological Assessment*. Hove (UK): Lawrence Erlbaum.
- Muñoz-Céspedes, J. M. y Paúl-Lapedriza, N. (2001) La detección de los posibles casos de simulación después de un traumatismo craneoencefálico. *Revista de Neurología*, 32 (8), 773-778

- Peña-Casanova, J. (2005) *Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica. Test Barcelona Revisado*. Barcelona: Masson.
- Portellano, J. A. (2005) *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw Hill.
- Rodríguez-Sutil, C. (1999) Relación y diferencia entre el informe clínico y el informe forense. *Papeles del Psicólogo*, 73, 3-9.
- Sherer, M. (2006) Review of 'Forensic Neuropsychology: A Scientific Approach'. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 21 (3), 289-292.
- Sierra, J. C.; Jiménez, E. V. y Bunce, D. (2006) Técnicas de evaluación en psicología forense. En J. C. Sierra, E. M. Jiménez y G. Buela-Casal (Coords.) *Psicología forense: manual de técnicas y aplicaciones*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Verdejo, A.; Alcázar-Córcoles, M. A.; Gómez-Jarabo, G. A. y Pérez-García, M. (2004) Pautas para el desarrollo científico y profesional de la neuropsicología forense. *Revista de Neurología*, 39 (1), 60-73.