

## **Impacto del tratamiento intensivo, multidisciplinar e integral (C.RE.CER.) en la valoración legal de las personas con daño cerebral por accidente de tráfico**

M<sup>a</sup> del Rosario Domínguez Morales<sup>1</sup>, José León-Carrión<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Centro de Rehabilitación de Daño Cerebral (C.RE.CER.), Sevilla*

<sup>2</sup> *Laboratorio de Neuropsicología Humana. Universidad de Sevilla*

**Resumen:** El proceso legal que comienza cuando una persona ha sufrido un traumatismo craneal como consecuencia a un accidente de tráfico debe focalizarse en la recuperación funcional y en la independencia de la persona que lo ha sufrido. Se debe evitar hacer del proceso solo un tema económico ya que perjudicaría a todos los implicados, empezando por el derecho del paciente a la restitución de su integridad física y mental. Se exponen los resultados obtenidos con los programas de rehabilitación CRECER. Se demuestra que con los programas adecuados de rehabilitación estos pacientes pueden recuperar hasta más del 65% de las secuelas con las que comenzaron a rehabilitarse. Otros trabajos muestran que la recuperación obtenida, en general, se mantiene cuando a los pacientes sometidos a rehabilitación especializada se les hace un seguimiento a largo plazo. **Palabras clave:** traumatismo craneal, rehabilitación neuropsicológica, medicina legal, valoración de daño corporal, psicología forense.

### **Impact of treatment in the economical compensation of brain injury patients**

**Abstract:** The legal process that begins when an individual suffers brain trauma as a consequence of a traffic accident should center on functional recovery and on the individual's independence. Focusing strictly on financial issues should be avoided as it would be detrimental to all involved, beginning with the patient's right to the restitution of his/her physical and mental integrity. We set forth here the results obtained with CRECER rehabilitation programs which show that with adequate programs these patients can recover over 65% of the sequelae that they presented before beginning rehabilitation. Other studies show that, generally, the recovery obtained is maintained when patients that undergo specialized rehabilitation receive long-term follow-up **Key**

**words:** brain trauma, neuropsychological rehabilitation, forensic psychology, physical injury, assessment, forensic psychology.

Los accidentes de tráfico son una de las causas más frecuentes de traumatismos craneoencefálicos (TCE) y, como consecuencia de ellos, de trastornos cognitivos, comportamentales, sociales, de estudios y laborales en la población comprendida entre los 15 y los 30 años (León-Carrión,1994). Desde el punto de vista epidemiológico el perfil típico del candidato a sufrir un TCE es un chico joven con una edad comprendida entre los 15 y los 30 años, que sufre un accidente con un vehículo a motor, normalmente con motocicleta, bien como conductor o como acompañante y que no suele llevar puesto el casco. Suele tener el accidente en la madrugada del sábado o del domingo entre las 11 de la noche del viernes o del sábado a las 6 de la mañana del sábado o del domingo. Muchos de ellos han tomado sustancias psicoactivas legales o ilegales (alcohol, psicofármacos, drogas, etc.) Los que sobreviven suelen estar ingresados en el hospital una media de 20 días, aunque pueden estar mucho más tiempo dependiendo de las secuelas, y durante ese tiempo tienen un 20% de probabilidades de fallecer (o un 80% de probabilidades de sobrevivir). Cuando sean dados de alta hospitalaria, los que han sufrido un TCE grave van a quedar con trastornos cognitivos, conductuales y sociales que van a afectar de una manera importante a su independencia y a sus actividades de la vida diaria y laboral. Normalmente estos déficit no suelen ser tratados en el Sistema Nacional de Salud de manera específica, sino como si fuera un paciente normal psiquiátrico o psicológico, lo que facilita que los déficit cognitivos acaben transformándose en secuelas, ya que estos pacientes necesitan tratamiento especializado para el daño cerebral.

En un estudio reciente hemos encontrado las secuelas más habituales que presentan los pacientes que han sufrido un traumatismo craneoencefálico grave (Tabla 1). El déficit atencional, el Síndrome de Moria con un fuerte componente de déficit ejecutivo, y la amnesia anterógrada son los más prevalentes.

---

| Déficit                         | Pacientes |
|---------------------------------|-----------|
| Déficit atencional              | 90%       |
| Síndrome de Mória               | 80%       |
| Amnesia Anterógrada             | 70%       |
| Desorientación temporo-espacial | 50%       |
| Amnesia Retrógrada              | 40%       |
| Trastornos del lenguaje         | 30%       |

---

Tabla 1: *Frecuencia de aparición de trastornos neurocognitivos como consecuencia de traumatismos craneoencefálicos (adaptado de León-Carrión, et al. 1999. Reproducido con permiso)*

### ***Gravedad del traumatismo craneal***

La gravedad de un traumatismo craneoencefálico suele asignarse en la fase aguda en función principalmente de tres parámetros: en primer lugar por la puntuación más severa obtenida por el paciente, en las primeras 24 horas, en la Escala de Coma de Glasgow. Una puntuación entre 3 y 8 es considerada como grave, entre 9 y 12 como moderada, y entre 13 y 15 como leve. En segundo lugar por el tiempo de amnesia post-traumática. Es decir por el tiempo que, después de despertar del coma, el paciente tarda en recuperar su memoria habitual y reconocer a familiares y conocidos. Y en tercer lugar por la duración del coma. El coma traumático leve es aquel cuya duración es menor de 30 minutos; el coma traumático corto entre 30 minutos y 6 horas; el coma post-traumático largo entre 6 y 24 horas; y el coma post-traumático prolongado aquel que es superior a las 24 horas.

### ***Tiempos de recuperación***

Trabajos recientes muestran que la rehabilitación de los trastornos neurocognitivos post-TCE es posible (Prigatano, 1999; Cicerone, Dahlberg, Kalmar, et al., 2000), especialmente cuando se utiliza un programa intensivo, integral y multidisciplinar. El tratamiento de estos trastornos cuando se utiliza el programa adecuado suele durar entre 6 y 12 meses (León-Carrión, 2001), obteniéndose a los 6 meses una recuperación de los trastornos de al menos el 60%, normalmente entre el 60% y el 80%, e incluso en algunos casos del 100% (ver León-Carrión, et al, 1999). Si los pacientes son dejados sin rehabilitación las secuelas suelen

permanecer, no habiendo recuperación espontánea más allá de los 8 meses. Por ello no se debe dar la sanidad a estos pacientes hasta no haber concluido y haber sido dados de alta después de recibir un programa de rehabilitación específico y especializado.

Otro estudio reciente (León-Carrión y cols., en prensa) muestra que la rehabilitación de los déficits cognitivos que presentan los pacientes con traumatismos craneoencefálicos merece la pena que sea intentado antes de que se le de al paciente la sanidad forense. Se estudiaron y analizaron a un grupo de pacientes que habían sido sometidos a un programa de rehabilitación CRECER. Los resultados muestran que el curso de la rehabilitación cognitiva después de un TCE no es uniforme, sino que va evolucionando con picos, bajadas y periodos de estacionamiento. Por ello no se debe dar el alta a estos pacientes hasta que los progresos obtenidos no están consolidados. Para que el paciente gane más del 50% de sus posibilidades de recuperación en una función cognitiva concreta se necesitan al menos cuatrocientas horas de rehabilitación repartidas en un espacio temporal continuado.

La rehabilitación de la planificación y de la orientación temporoespacial requieren el mayor número de sesiones, si bien los problemas de orientación se recuperan más fácilmente si el paciente está especialmente orientado. De igual manera los trastornos de memoria requieren un importante número de sesiones que depende de la gravedad e intensidad del trastorno de memoria. Establecer los automatismos cognitivos es una tarea lenta y compleja de rehabilitar, que requiere el adecuado sistema de rehabilitación. Cuanto más severo son los déficits atencionales más lento va a ser el proceso de recuperación.

### ***Impacto económico***

El proceso legal asociado a un traumatismo craneoencefálico debe ir encaminado a que el paciente recupere su integridad e independencia física y psicológica, si no es posible totalmente (que en muchos casos, con el tratamiento adecuado, lo es) al menos al máximo posible. Se debe evitar hacer del proceso una simple cuestión económica. Cuando abogados y aseguradores de las partes implicadas centran el caso solo en la cuestión económica, el proceso entra en una dinámica en la que todos van a salir perdiendo.

El primero que perderá es el paciente pues la indemnización que reciba, por muy alta que sea, no va a garantizar, que ese dinero sea suficiente para una larga vida, en caso de chicos jóvenes, y para las necesidades que en un futuro vaya a tener, ya que al no haber establecido

en nuestro país un sistema de garantías para que el dinero obtenido en la indemnización sea utilizado adecuadamente para las necesidades del lesionado, la familia suele destinarlo también a otros usos. Se da con frecuencia el caso de pacientes que después de recibir una alta indemnización piden rehabilitación especializada gratuita arguyendo que se les acabo el dinero.

Por otra parte, en un estudio multicéntrico realizado por Marwitz, Cifu, Englander y High (2001) se observo que la incidencia de rehospitalización de pacientes con TCE variaba de un 22.9% al año post-TCE a un 17.0% cinco años después de haber sufrido el accidente. Cinco años después del accidente las reingresos en el hospital eran fundamentalmente por crisis epilépticas, por problemas psiquiátricos y por dificultades generales para mantener la salud. Por lo que las posibilidades de rehospitalización y problemas sociales y de salud en general se mantienen relativamente alto para aquellos pacientes que no reciben tratamiento especializado después del alta hospitalaria. Sin contar aquellos que no reingresan en el hospital pero que no han recuperado la independencia física ni mental y necesitan cuidados especiales en la casa.

Para la compañía aseguradora el costo será siempre mayor cuando no se ha realizado rehabilitación previa a la sanidad forense porque, según cálculos internos de nuestro equipo, con una inversión entre un 5%-20% (dependiendo de la gravedad del caso) del total de la indemnización que correspondería, según el baremo, la indemnización se reduciría más de un 60 %, y lo que es mas satisfactorio; el paciente lograría su máximo de independencia personal, que es lo que en el fondo el legislador persigue. Por lo tanto cuando el proceso legal se centra en la recuperación del paciente todos salen ganando, y el punto de vista ético y moral también sale reforzado.

En la tabla 2 se puede observar la media de la puntuación legal, según baremo, con la que entró un grupo de pacientes a un programa de rehabilitación CRECER y la puntuación de salida después de 6 meses de rehabilitación; de igual manera se observa el porcentaje de recuperación obtenido.

## IMPACTO DEL TRATAMIENTO EN LA VALORACIÓN LEGAL

| Secuela                            | Puntuación Entrada/salida | % de recuperación |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Síndrome postconmocional           | 12.0/3.4                  | 71.7%             |
| Amnesia retrograda                 | 11.5/2.9                  | 74.8%             |
| Amnesia anterograda                | 42.5/27.1                 | 36.2%             |
| Disminución de la atención         | 12.2/2.8                  | 77%%              |
| Desorientación temporoespacial     | 14.4/2.0                  | 86.1%             |
| Síndrome de Moria                  | 32.5/22.5                 | 30.8%             |
| Excitabilidad/agresividad          | 16.6/5.6                  | 66.3%             |
| Síndrome orgánico personalidad     | 33.3/10                   | 70.0%             |
| Síndrome depresivo pos-TCE         | 8.2/2.0                   | 75.6%             |
| <b>Total medio de recuperación</b> |                           | <b>65.4%</b>      |

Tabla 2: *Puntuaciones medias de entrada y salida, según baremo, de un grupo de pacientes sometidos a un programa de seis meses de rehabilitación CRECER. ( Adaptado de León-Carrión y cols,1999, reproducido con permiso).*

En un estudio realizado por Sander, Roebuck, Struchen, Séller y Haigh donde investigan el mantenimiento de la recuperación obtenida después del alta de un centro especializado de rehabilitación post-aguda se encontró que las ganancias terapéuticas obtenidas por personas con traumatismos craneoencefálicos durante el proceso de rehabilitación generalmente se mantiene cuando a estos pacientes se les hace un seguimiento a largo plazo. Si bien en casos contados pueden ocurrir algunos cambios, ellos recomiendan que los servicios a largo plazo deberían ayudar a prevenir el declinar en algunos casos individuales.

### Conclusiones

El proceso legal que comienza cuando ocurre un traumatismo craneoencefálico como consecuencia de un accidente de tráfico debería ser revisado y centrarse en el la rehabilitación integral del paciente. Centrarlo solo en los aspectos económicos desvirtúa el espíritu de las leyes y perjudica a todas las partes implicadas. El pesimismo histórico sobre la recuperación de personas con daño cerebral debe desaparecer La rehabilitación neuropsicologica integral, multidisciplinar, e intensiva esta demostrando las posibilidades de recuperación e independencia que tienen estos pacientes cuando son tratados adecuadamente.

### Referencias

Benedict, R. (1989). The effectiveness of cognitive remediation strategies for victims of traumatic head-injury: a review of the literature. *Clin Psychol Rev*, 9, 605-26.

Cicerone, K.D., Dahlberg, C., Kalmar, K., Langenbahn, D.M., Malec, J.F., Bergquist, T.F., Felicetti, T., Giacino J.T., Harley, J.P., Harrington D.E., Herzog, J., Kneipp, S., Laatsch, L., & Morse, P.A. (2000). Evidence-based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice. *Arch Phys Med Rehabil.*, 81, (12), 1596-615.

Hall, K.M., & Cope, N. (1995). The benefit of rehabilitation in traumatic brain injury: a literature review. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 10, (1), 1-13.

Leon-Carrion, J. (1994). *Daño cerebral: guía para familiares y cuidadores*. Madrid: Siglo XXI.

León-Carrion, J., Machuca-Murga, F., Murga-Sierra, & M., Domínguez-Morales, R. (1999). Eficacia de un programa de tratamiento intensivo, integral y multidisciplinar de pacientes con traumatismos craneoencefálicos: valores medico-legales. *Revista Española de Neuropsicología*, 1,(2-3), 49-68.

León-Carrion, J., Domínguez-Roldan, J.M., Murillo, F., Domínguez-Morales, M.R., & Muñoz Sánchez, M.A. (2000). The role of citicoline in neuropsychological training after traumatic brain injury. *Neurorehabilitation*, 14, 33-40.

León-Carrion, J. (en prensa). Timing of recovery of cognitive deficits after brain injury.

Marwitz, J.H., Cifu, D.X., Englander, J., & High, W.M. (2001). A multi-center analysis of rehospitalizations five years after brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 16, (4), 307-317.

Prigatano, G.P. (1999). Commentary: beyond statistics and research design. *J. Head Trauma Rehabil.*, 14, (3), 308-11; discussion 322-4.

Sander, A.M., Roebuck, T.M., Struchen, M.A., Sherer, M. & High, W.M. (2001). Long-term maintenance of gains obtained in postacute rehabilitation by persons with traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 16, (4), 356-373.

IMPACTO DEL TRATAMIENTO EN LA VALORACIÓN LEGAL

Volpe, B.T. & McDowell, F.H. (1990) The efficacy of cognitive rehabilitation in patients with traumatic brain injury. *Arch Neurol.*, 47 (2), 220-222.

Recibido 15 Abril, 2000  
Aceptado 18 Junio, 2001