

Licenciado en Psicología **Lisandro Vales** email **lhvales@gmail.com**

Magister en Psiconeuroinmunoendocrinología y Doctorando en Psicología.

1) Programa de Neuropsicología y Neurobiología
Instituto de Fundamentos y Métodos em Psicología
Servicio de Atención Psicológica Preventivo Asistencial (SAPPA)
Facultad de Psicología. Universidad de la República

2) Asociación Uruguaya de Psicoanálisis de las Configuraciones Vinculares (AUPCV)

**Título: ¿Es posible el trabajo psicoanalítico con pacientes amnésicos por traumatismos
encéfalo-craneano? Visión Neuropsicoanalítica**

Resumen Se presenta el trabajo psicoterapéutico desde un abordaje neuropsicoanalítico de un paciente amnésico por traumatismos encéfalo-craneanos (TEC) dentro de un programa de rehabilitación neuropsicológica del Hospital de Clínicas de Montevideo - Uruguay. Se mencionan características sobre los TEC y del equipo de rehabilitación del Hospital de Clínicas, tratando la importancia de abordajes psicodinámicos en los programas de rehabilitación. A través del proceso psicoterapéutico, se observa que los procesos transferenciales están mediados por sistemas de memoria donde no solo intervienen los de memoria episódica . Este hecho ha contribuido a poder realizar un buen proceso psicoterapéutico de un año de duración, y a tenerlo en cuenta como un aspecto técnico para el tratamiento de estos pacientes. Se destaca la importancia de trabajar la experiencia subjetiva y reestructuración del Self, ayudando a disminuir su frustración, ansiedad, angustia y confusión, teniendo en cuenta sus necesidades cotidianas y existenciales de su personalidad.

Palabras Claves: Neuropsicoanálisis, traumatismos encéfalo-craneanos, procesos transferenciales, Self, síndrome amnésico

Is possible psychoanalytic work with amnesic patients by traumatic brain injury?

Neuropsychanalytic vision

Abstract

Psychotherapeutic work in a neuropsychanalytic approach of an amnesiac patient due to traumatic brain injury in a neuropsychological rehabilitation program at the Clinical Hospital in Montevideo, Uruguay is presented.

The importance of psychotherapy and especially psychodynamic approaches in rehabilitation programs is emphasized.

Despite having an amnesic syndrome (affectation in the consolidation of episodic memory) the patient could perform a psychotherapeutic process. Transference processes are mediated by memory systems which involves not only episodic memory processes. Episodic systems are only one of the systems involved in memorial encoding. The emotional and subjective experience lived by the patient is more complex and rich, beyond these systems. This has contributed to carry out a good one year psychotherapeutic process, and take it into account as a technical aspect for the treatment for these patients.

It is worthy noting the importance of working the subjective experience and the restructuring of the Self, helping the patient to reduce frustration, anxiety, angst and confusion, considering his daily and existential needs of personality

Keywords: Neuropsychanalysis, traumatic brain injury, transference, Self, amnesic syndrome

Introducción

El Presente artículo trata de los aportes y el trabajo psicoterapéutico desde un abordaje neuropsicoanalítico de un paciente amnésico por traumatismos encéfalo-craneanos (TEC) en el marco de un programa de rehabilitación neuropsicológica del Hospital de Clínicas de Montevideo.

Se desarrollarán brevemente algunas características sobre los TEC, sobre el equipo de rehabilitación TEC del Hospital de Clínicas, y sobre los sistemas de memoria, para luego tratar la importancia de la psicoterapia en los programas de rehabilitación, haciendo énfasis en los abordajes psicodinámicos. Por ultimo se expondrá una viñeta clínica de un paciente amnésico por TEC,

finalizando con algunas reflexiones.

Sobre los traumatismos encéfalo-craneanos (TEC)

Los traumatismos encéfalo-craneanos (TEC) constituyen un importante problema de salud ya que son la causa más frecuente de incapacidad física y neuropsicológica, acompañada de una larga esperanza de vida (Arango, Premuda, & Holguin, 2012).

El TEC es causado por un evento externo repentino por causas mecánicas externas que comprometen el funcionamiento del cerebro, implicando una alteración en la conciencia. Este compromiso del funcionamiento cerebral no es causado por una condición neurodegenerativa, congénita o del neurodesarrollo (Andriessen et al., 2011; Wajskopf, 2002). Luego de la fase aguda, pueden aparecer trastornos temporales o permanentes, y causar parcial o totalmente discapacidad física y/o neuropsicológica con compromiso psicosocial (Arango et al., 2012).

En la mayoría de los países industrializados tales como Estados Unidos, Inglaterra Canadá, Francia, el TEC es el responsable de una gran cantidad de ingresos hospitalarios, constituyendo una de las principales causas de morbi-mortalidad, cuyo factor principal son los siniestros de tránsito. Esto es debido a la creciente utilización de medios de transporte, que por otro lado, también son medios más rápidos (Bigler, 2001; Hyder, Wunderlich, Puvanachandra, Gururaj, & Kobusingye, 2007; Metting, Rödiger, De Keyser, & van der Naalt, 2007; Zappalà, Thiebaut de Schotten, & Eslinger, 2011)

Jennett (1996) plantea que el TEC representa la primera causa de muerte hasta los 45 años de edad, y esto es tanto en los países industrializados como en los que están en vías de desarrollo.

En el Uruguay, representa la mayor causa de morbi-mortalidad, en jóvenes de 15 a 45 años, este hecho hace que tenga una importancia sanitaria (Venturino & Barrios Camponovo, 1995):

“...se registran, en promedio, unos 50 mil accidentes de tránsito por año, que generan unos 500 muertos (la principal causa de muerte en los primeros 44 años de vida) y unos 8 mil lesionados; de éstos, un alto porcentaje son personas jóvenes que sufren traumatismos incapacitantes, cuyas secuelas persistirán toda la vida...” (página 187)

Según el informe de 2014 de Siniestralidad vial en Uruguay publicado en marzo del 2015 (Unidad Nacional de Seguridad Vial, 2014) En el 2014 :

“Como consecuencia de los siniestros de tránsito ocurridos en el 2014 en todo el país, algo más de 30.000 personas resultaron lesionadas, lo que implica un promedio diario de 84 personas incluyendo heridos de cualquier entidad y fallecidos. De ese total, un 1.7% resultó fallecido, es decir que puede afirmarse que en promedio durante el 2014 cada 16 horas murió una persona en el país como consecuencia de un siniestro de tránsito”

Características del equipo de rehabilitación TEC del Hospital de Clínicas - Uruguay

Estos trastornos de alto impacto, están siendo atendidos en adultos en cuanto a su rehabilitación neuropsicológica a nivel público, en el Hospital de Clínicas y en el Hospital Maciel, y a nivel privado en algunos centros pero con un alto costo.

Los programas de rehabilitación neuropsicológica (PRN) de cada paciente se definen en las reuniones del equipo de rehabilitación TEC en el Departamento de Neuropsicología del Hospital de Clínicas, integrado por profesionales de dicho departamento y docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de la República. Los trastornos sensorio-motrices se tratan en el Departamento de Fisiatría del Hospital, con el cual se realizan coordinaciones.

Se conforma un equipo de trabajo interdisciplinario, integrado por el paciente, la familia y equipo técnico, los cuales establecen objetivos y metas a alcanzar, partiendo de un diagnóstico neuropsicológico, evaluando fortalezas y debilidades, datos de su vida cotidiana, factores premorbidos, grado de conciencia de enfermedad (anosognosia) (Mateer, 2003; Prigatano, 1999).

Sobre la psicoterapia en los programas de rehabilitación

Inicialmente se creía que la psicoterapia era contraproducente para estos pacientes debido a su anosognosia, su desregulación emocional, y déficits cognitivos (atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas) que presentaban (Kaplan-Solms, Solms, & Jaramillo, 2005; Prigatano, 1991).

Luego se argumentó que la psicoterapia en un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica (PRN) implica el realizar intervenciones con el fin de que el paciente pueda comprender sus experiencias fenomenológicas luego del TEC. Esto permite establecer un sentido

y una resignificación de su actual estado, convirtiéndose en el punto central para desarrollar los esfuerzos psicoterapéuticos (Miller, 1993; Prigatano, 1991).

Es así que la incorporación de la psicoterapia es reciente y se encuentra en pleno desarrollo, sería un proceso que implica la asimilación y aceptación acorde del traumatismo, el cual pasa a ser uno de los pilares fundamentales de los PRN, en un trabajo cuyo objetivo principal es aumentar la conciencia, la aceptación y el asumir posturas más reales y acordes en cuanto a sus dificultades.

Diferentes autores plantean la necesidad de trabajar la experiencia subjetiva del paciente, ayudándolo a disminuir su frustración, ansiedad, angustia y confusión, teniendo en cuenta las necesidades cotidianas y existenciales de su personalidad (Kaplan-Solms et al., 2005; Prigatano, 1999, 2011; Ylvisaker & Feeney, 2000).

Desde esta perspectiva los abordajes psicodinámicos, permiten la utilización de herramientas conceptuales y útiles para el tratamiento subjetivo del momento que vive el paciente, regulación emocional, reestructuración del Self y el manejo de los mecanismos de defensa (Freed, 2002; Kaplan-Solms et al., 2005; Prigatano, 1991, 2011; Salas, 2008a, 2008b).

Esta perspectiva se enmarca dentro del neuropsicoanálisis con una evidencia que respalda una comprensión dinámica de la interrelación de los estados psíquicos y las estructuras cerebrales (Feinberg, 2013; Freed, 2002; Kaplan-Solms et al., 2005; Panksepp, 2004; Salas & Turnbull, 2010; Solms & Turnbull, 2005, 2011). El Neuropsicoanálisis surgió en la década del 90, formándose la Sociedad Internacional de Neuropsicoanálisis (<https://npsa-association.org/>), como respuesta a la necesidad de conciliar las perspectivas neurocientíficas y psicoanalíticas de la mente, dando lugar a una mejor comprensión de los fundamentos emocionales y cognitivos de los trastornos psiquiátricos y neurológicos (Solms & Turnbull, 2011).

Sobre los sistemas de Memoria

Tradicionalmente existen dos grandes tipos diferentes de memoria, uno que refiere al almacenamiento a corto plazo, vinculado al registro de pocas unidades de información (7+- 2),

llamado Memoria de Trabajo o Working Memory, el cual procesa esas pocas unidades de información durante algunos segundos, y el otro gran sistema son las memorias a largo plazo, que implican un almacenamiento mas o menos definitivo de recuerdos, pudiendo mantener dichos recuerdos e información desde minutos a años (Allegri, 2008; Tulving & Schacter, 1990). Este ultimo sistema se divide en Memorias Explícitas o Declarativas que implican el recuerdo consciente e intencionado de experiencias previas, y en Memorias Implícitas, que es una forma de memoria inconsciente no intencionada (Kolb & Whishaw, 2003).

Dentro de los sistemas de Memorias Implícitas, de orden mas inconsciente, se encuentra la memoria procedimental, que implica el desarrollo de habilidades motoras (andar en bicicleta, tocar un instrumento, etc), los condicionamientos, el priming o preparación y las reacciones emocionales.

Dentro de los sistemas de Memoria Explícita, de orden mas consciente, se encuentra la memoria episódica, que implica los recuerdos autobiográficos y para hechos públicos, y la memoria semántica, que implica a los conocimientos del mundo sin referencia contextual de espacio y tiempo (ejemplo los conocimientos de psicología, matemáticas, etc)

CASO S

S de 27 años, secundaria completa, vive con su madre e hija, tiene un siniestro, es embestido por automóvil cuando circulaba en moto, trabajaba en una empresa. Presenta secuela motriz por hemiplejía izquierda con buena evolución, dificultad leve al caminar en pie izquierdo, trastorno ejecutivo leve y trastorno amnésico severo.

Con respecto al trastorno amnésico severo, éste se manifiesta en S con un compromiso de su memoria episódica, desarrollándose un amnesia retrograda, es decir una dificultad de acceder a recuerdos anteriores al traumatismo, y una amnesia anterógrada, que se manifiesta en una dificultad en los procesos de consolidación, teniendo como resultado una gran dificultad para adquirir nuevos recuerdos.

Se le realiza un neuroimagen estructural, Tomografía Axial Computacional (TAC)

destacándose un daño axonal difuso, sistema ventricular, espacios sub aracnoideos sisternal y de la convexidad amplios para su edad.

Al ingresar al equipo de rehabilitación, hacía mas de un año que había tenido el siniestro, comienza abordaje familiar intentando conocer al paciente y su entorno, trabajando ansiedades y expectativas, configurándose un espacio de rehabilitación cognitiva para tratar los trastornos amnésicos y ejecutivos. A los cuatro meses es derivado a psicoterapia.

Primera entrevista S (llega con su madre con leve dificultad en la marcha en el pie izquierdo). Pienso recuperarme , tengo conflicto en la memoria, lo que me mata es la memoria reciente, quiero recuperarme, venir acá, tengo una hija, me acuerdo mas de las cosas malas ... el que me atropelló iba por la calle X e Y ... le dijeron cuidado acá que es una calle con preferencia ... creo que trabajaba llevando gente de noche

/¿Era taxista?/ (las intervenciones psicoterapéuticas van entre barras)

No /¿Fue en la madrugada?/ no tengo idea solo recuerdo cosas malas

/¿cosas malas?/ Las cosas malas, las tomo como malas ... me quedan en la mente.

No sé como vine hasta aquí (se angustia) /Quizás mas adelante pueda saberlo/ ... Tocaba bastante bien la guitarra ... ahora una banda de amigos toca un tema que yo hice.

... En la computadora tengo cosas de guitarra ... ahora no me llaman la atención ... con la guitarra era un desahogo /¿Un desahogo? / Pasa con los músicos, estudie guitarra, pero creo que aprendí solo, toco las siete notas, solfeo creo que no. Ando con una libretita y el blog de notas del celular, lo compré yo, busqué uno que tuviera blog de notas , lo vi y dije este, es buen celular.

Se ve que era buena gente, mis compañeros del trabajo hablaron con mi madre ... esto (dinero) te juntaron todos tus compañeros

X tienen una banda ... hacen un tema mío (lo canta) no me acuerdo mas /¿Tiene la canción escrita?/ Si (la busca en el celular, la encuentra pero no se escucha bien)

... Creo que era operador PC profesional, le ayudaba a un amigo que tenía un cyber atendiendo y reparando PC ... ahora no me acuerdo mucho. (Por momentos tiene episodios de

mente en blanco, perdiendo el hilo de lo que estaba expresando, a lo cual se angustia mucho, cuando sucede se intenta esperar y contenerlo con la mirada, expresándole que ha podido contar cosas muy importantes, y que esta en un proceso de rehabilitación. Se intenta regular su angustia automática y trabajar teniendo presente que la memoria implícita, que es de orden inconsciente, esta conservada, no así algunos procesos de la memoria explícita, en particular los procesos de consolidación, y en ocasiones los de evocación de la memoria episódica)

Tercera sesión No solo la memoria anterior, la memoria reciente ... no me acuerdo que hice cuando me levanté, como vine aquí. ... creo que en el bus X ... no recuerdo las cosas de ahora, no recuerdo que estaba haciendo ayer (se angustia) trato de llegar a un punto, volver a ser yo (Se trabaja que hay cosas que se acuerda de otra manera, apelando a su memoria implícita que esta indemne y a facultades mnésicas conservadas, como lo que trae de su forma de ser, de ir aceptando como es ahora, lo que esta viviendo, hilvanando su narrativa y reflejando información de si)

... Ah, recuerdo tu nombre por LINC Lisandro, Ignacio, Natalí y Cecilia (nombres del equipo técnico, recurso nemotécnico realizado en el espacio de rehabilitación cognitiva)

... Importa lo que uno es, ser como uno es ... el propio yo interior ... muchos amigos vienen ... no me sale mentir /¿Mentir?/ Quiero tratar de llegar a la verdad ... involucrarme (Se trabaja el ser ahora y lo que tiene, y no tanto sus perdidas, tratando de que vaya aceptando y experimentando, por lo menos en forma implícita – inconsciente su sentido de si)

Un mes más tarde Es como la tercera vez que vengo (en realidad hace casi dos meses que viene) Lisandro ... me acordé de su nombre /!Que bueno S!/ (mi expresión denota alegría y aceptación por lo sucedido) ... Ando tranquilo recién despierto como de un sueño, recién me doy cuenta de las cosas, antes yo estudiaba computación , guitarra , pero me jaquea la memoria de ahora

/Veo que hay cosas que le quedan de ahora/ Si, estoy como despertando, viviendo de nuevo (Desde la primera sesión, solo ha tenido dos episodios de mente en blanco)

Tres meses mas tarde Físicamente estoy bien /¿Pero esta yendo a fisioterapia por su pequeña dificultad en mover su pierna izquierda?/ Ah, si ... pero lo que me tiene jaqueado es la

memoria ... en ajedrez es cuando te hacen jaque mate y se termina el juego, ¡ah! me acuerdo como se juega ... se que me levante a las 7 y llevé a mi hija a la escuela pero después no me acuerdo.

El accidente en la calle X no recuerdo a donde iba, si iba a trabajar o a la casa de una novia o amante (se ríe) ... al que conducía le dijeron cuidado que Y es preferencia, cruzo y paf, por suerte me llevo a mi y no a una familia, mire si iba una mujer con sus hijas, andaba a lo loco.

Ando tranquilo, paso en la computadora ... la guitarra no me llama la atención /¿No?/ Antes pasaba todo el día, música , rock and roll, me encantaba era como un desahogo (Al igual que en otras sesiones aparece cierta anosognosia con respecto al movimiento con su pierna izquierda, característico de los pacientes lesionados derechos). Finaliza su espacio de rehabilitación cognitiva.

Seis meses mas tarde Me siento rebien, la memoria actual esta comenzando a funcionar, estoy despertando , ayer arreglé mi compu, instale Windows 7, módem, ratón, y drivers ...

Al Finalizar – luego de un año de tratamiento S mejoró mucho en su trastornos amnésico y ejecutivo. Luego de un año de tratamiento él paciente pudo sostener el espacio terapéutico desarrollando procesos transferenciales, e ir aceptando y resignificando su Self actual, lo cual le permitió ayudarlo a un amigo tres o cuatro veces por semana en un almacén, actividad muy importante ya que lo aproxima al mundo laboral y de relación social, permitiéndole sentirse útil.

Algunas reflexiones

En los años 90 Kaplan-Solms y Solms (2005) comenzaron a trabajar psicoanalíticamente con pacientes neurológicos introduciendo elementos para abordar a estos pacientes, y un método de investigación, dando pasos importantes en la construcción del neuropsiconálisis.

En el tratamiento se pudo observar que a pesar de la amnesia severa de S, pudo desarrollar una relación transferencial típica del setting psicoanalítico. También pudo mantener un contenido en el discurso relativamente normal, siendo esto característico de estos pacientes junto con cierta reiteratividad, donde S en ocasiones hace las mismas preguntas y cuenta las mismas cosas . A su

vez se ven a través de la viñeta que aparecen diferentes sistemas de memoria, consistente con la evidencia neurocientífica (Tulving & Schacter, 1990; Turnbull & Evans, 2006) , y que es posible trabajar desde aquellos sistemas que están mas conservados (Kaplan-Solms et al., 2005; Turnbull, Zois, Kaplan-solms, & Solms, 2006), es decir a través de la memoria implícita (de orden inconsciente), aspectos de orden emocional y procesos conservados de la memoria explícita.

Si bien se podría considerar que la recuperación y por sobre todo la adquisición de recuerdos episódicos como sinónimo de "memoria", en el sentido de que es la memoria que se “declara” y que se expresa en nuestra vida cotidiana, y por ende en la sesión psicoanalítica, la evidencia (científica y del caso mismo) deja en claro que los sistemas episódicos son sólo uno de los sistemas que interviene en la codificación e ingreso de información, en donde la experiencia subjetiva vivida y emocional es mas compleja y rica, y va mas allá de estos sistemas.

El trastorno amnésico severo de S implica una dificultad para “almacenar” y codificar nuevos recuerdos, y para evocar recuerdos explícitos episódicos. Este aspecto, es muy importante, ya que se muestra que los procesos transferenciales están mediados por sistemas de memoria donde no solo intervienen los procesos de memoria episódica. Esto es congruente con un trabajo realizado por Turnbull et al.(2006) con un un paciente amnésico durante ocho sesiones psicoanalíticas. Sin duda que el haber podido desarrollar procesos transferenciales ha sido muy importante para que el paciente pueda hacer un buen proceso terapéutico, tal como lo ya había expresado Freud (1912) , y es un elemento técnico a tener en cuenta para el tratamiento de estos pacientes.

Los pacientes con déficits cognitivos, luego de un TEC, a menudo muestran alteraciones transitorias en su sentido de sí mismo (Self), principalmente en lo que tiene que ver con su coherencia y continuidad. Sin embargo, parecen conservar una experiencia global de su identidad. Es decir que el sentido del self, constituido por un sentido de coherencia y continuidad, se puede interrumpir transitoriamente después de una lesión cerebral que compromete funciones puramente neurocognitivos. En otras palabras, la interrupción de las capacidades neurocognitivas no puede perturbar tanto a los límites del self, ya que pueden conservar cierta experiencia global de su

identidad, aunque si pueden alterar la experiencia de un self cohesivo. (Salas & Turnbull, 2010). Esto de alguna manera le sucede a S, conserva una experiencia global de identidad, pero se encuentra perdido como en un sueño, buscando su yo, tratando de darle sentido a su nueva vida, buscando cierta coherencia y continuidad. Es así que uno de los focos del tratamiento fue trabajar su nueva experiencia subjetiva permitiendo una reestructuración de su Self, dándole un nuevo sentido, y ayudándolo a disminuir su frustración, ansiedad, angustia y confusión, teniendo en cuenta las necesidades cotidianas y existenciales de su personalidad (Kaplan-Solms et al., 2005; Prigatano, 1999, 2011; Ylvisaker & Feeney, 2000)

Algunos pacientes, luchan fuertemente para mantener su previo sentido de si (Self) a la lesión, ofrecen una resistencia a la identidad que los profesionales de la salud y familiares le comunican, principalmente cuando enfatizan en sus discapacidades y en los cambios que estas imponen a sus vidas. De esta manera se da una batalla inconsciente de su identidad, entre ambos sentidos de si mismo, que corren el riesgo de crear una identidad peligrosa o si se quiere “falsa”: la de una persona para quien el sentido de si, autocontrol y emociones, están sólo asociadas a sus aspectos mentales, y la de una persona empeñada en luchar contra el control y las restricciones impuestas por otros (los técnicos del equipo de rehabilitación y familiares) (Ylvisaker & Feeney, 2000; Ylvisaker, McPherson, Kayes, & Pellett, 2008), en S, existe cierto conflicto, contrastando su experiencia actual, con discursos y acciones de otros “Se ve que era buena gente, mis compañeros del trabajo hablaron con mi madre ... esto (dinero) te juntaron todos tus compañeros”, esta en busca de su ser, y a la vez asumiendo y elaborando las pérdidas de lo que fue, que le permitirán reconstruirse y aceptar su nuevo ser.

Referencias Bibliográficas

- Allegri, R. (2008). Neuroanatomía funcional de la memoria. In E. Labos, A. Slachevsky, P. Fuentes, & F. Manes (Eds.), *Tratado de Neuropsicología* (pp. 257–61). Buenos Aires: Akadia.
- Andriessen, T. M. J. C., Horn, J., Franschman, G., van der Naalt, J., Haitzma, I., Jacobs, B., ... Vos,

P. E. (2011). Epidemiology, Severity Classification, and Outcome of Moderate and Severe Traumatic Brain Injury: A Prospective Multicenter Study. *Journal of Neurotrauma*, 28(October), 2019–2031.

Arango, J., Premuda, P., & Holguin, J. (2012). *Rehabilitación del paciente con traumatismo craneoencefálico*. México: Trillas.

Bigler, E. D. (2001). Distinguished Neuropsychologist Award Lecture 1999. The lesion(s) in traumatic brain injury: implications for clinical neuropsychology. *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 16(2), 95–131.

Feinberg, T. E. (2013). Neuropathologies of the self and the right hemisphere: a window into productive personal pathologies. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(August), 472.

Freed, P. (2002). Meeting of the minds: Ego reintegration after traumatic brain injury. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 66(1), 61–78.

Freud, S. (1912). Sobre la dinámica de la transferencia. In *Obras Completas Vol. XII*. Buenos Aires: Amorrortu.

Hyder, A. A., Wunderlich, C. A., Puvanachandra, P., Gururaj, G., & Kobusingye, O. C. (2007). The impact of traumatic brain injuries: a global perspective. *NeuroRehabilitation*, 22(5), 341–353.

Kaplan-Solms, K., Solms, M., & Jaramillo, D. (2005). *Estudios clínicos en neuropsicoanálisis: introducción a la neuropsicología profunda*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Kolb, B., & Wishaw, I. Q. (2003). La Memoria. In *Neuropsicología Humana* (pp. 447–481). Buenos Aires: Médica Panamericana.

Mateer, C. (2003). Introducción a la rehabilitación cognitiva. *Avances En Psicología Clínica Latinoamericana*, 21, 11–20.

Metting, Z., Rödiger, L. A., De Keyser, J., & van der Naalt, J. (2007). Structural and functional neuroimaging in mild-to-moderate head injury. *The Lancet Neurology*, 6(8), 699–710.

Miller, L. (1993). *Psychotherapy of the brain-injured patient: Reclaiming the shattered self*. New York: WW Norton & Company New York.

Panksepp, J. (2004). *Textbook of biological psychiatry*. New Jersey: Wiley Online Library.

Prigatano, G. P. (1991). Disordered mind, wounded soul: The emerging role of psychotherapy in rehabilitation after brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 6(4), 1–10.

Prigatano, G. P. (1999). *Principles of neuropsychological rehabilitation*. Oxford University Press, USA.

Prigatano, G. P. (2011). The importance of the patient's subjective experience in stroke rehabilitation. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 18(1), 30–4. <http://doi.org/10.1310/tsr1801-30>

Salas, C. (2008a). Elementos relacionales en la rehabilitación de sobrevivientes de lesión cerebral adquirida. *Gaceta de Psiquiatría Univesitaria*, 4(2), 214–220.

- Salas, C. (2008b). Psicoterapia e intervenciones terapéuticas en sobrevivientes de lesión cerebral adquirida. *Re-Vista Chilena de Neuropsicología*, 46(4), 293–300.
- Salas, C., & Turnbull, O. H. (2010). In self-defense: disruptions in the sense of self, lateralization, and primitive defenses. *Neuropsychoanalysis: An Interdisciplinary Journal for Psychoanalysis and the Neurosciences*, 12(2), 172–182.
- Solms, M., & Turnbull, O. (2005). *Cerebro y el Mundo Interior*. Fondo de Cultura Económica.
- Solms, M., & Turnbull, O. (2011). What Is Neuropsychoanalysis? *Neuropsychoanalysis*, 13(2).
- Tulving, E., & Schacter, D. L. (1990). Priming and Human Memory Systems. *Science*, 247(4940), 301–306. <http://doi.org/10.1126/science.2296719>
- Turnbull, O. H., & Evans, C. E. Y. (2006). Preserved complex emotion-based learning in amnesia. *Neuropsychologia*, 44(2), 300–306. <http://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2005.04.019>
- Turnbull, O. H., Zois, E., Kaplan-solms, K., & Solms, M. (2006). The Developing Transference in Amnesia : Changes in Interpersonal Relationship , Despite Profound Episodic-Memory Loss. *Neuro-Psychoanalysis*, 8(2), 199–204. http://doi.org/10.1111/j.1468-5922.2007.00680_8.x
- Unidad Nacional de Seguridad Vial. (2014). *Siniestralidad vial en Uruguay, Informe 2015*. Montevideo.
- Venturino, W., & Barrios Camponovo, G. (1995). Enfermedad traumática en Uruguay: aspectos epidemiológicos. *Rev. Med. Uruguay*, 11, 187– 207.
- Wajskopf, S. (2002). *Traumatismo encéfalo craneano*. (2nd ed.). Montevideo: Oficina del Libro-AEM.
- Ylvisaker, M., & Feeney, T. (2000). Reconstruction of identity after brain injury. *Brain Impairment*, 1(01), 12–28.
- Zappalà, G., Thiebaut de Schotten, M., & Eslinger, P. J. (2011). Traumatic brain injury and the frontal lobes: What can we gain with diffusion tensor imaging? *Cortex; a Journal Devoted to the Study of the Nervous System and Behavior*, 48(2), 156–65. <http://doi.org/10.1016/j.cortex.2011.06.020>