

ORIGINALES / ORIGINAL PAPERS

DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA.

En el contexto de la atención pública terciaria chilena.

NEUROPSYCHOLOGICAL DIAGNOSIS AND REHABILITATION

In the context of Chilean tertiary public attention

Ingrid Buller P.¹

Resumen

El presente trabajo fue realizado a partir de una serie de conclusiones obtenidas durante la realización de una novedosa experiencia de práctica profesional de psicología, basada en la introducción de servicios de diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica en el contexto de la atención pública terciaria de salud. Durante su realización fue posible conocer a fondo los padecimientos que enfrentan día a día los pacientes secuestrados por accidentes cerebrovasculares, evidenciando su necesidad imperiosa de obtener algún tipo de apoyo terapéutico paralelo al fisiátrico entre los procedimientos predefinidos en el actual nivel de cobertura del programa AUGES – GES. A partir de esta reflexión se espera abrir nuevas ideas y contribuciones que fomenten la expansión del campo de acción para el tratamiento de los pacientes secuestrados por patologías del sistema nervioso que se atienden en el sistema público, actualmente limitado a terapias cinestésicas o de entrenamiento para la vida diaria. Esta necesidad de actualización y complementación de los tratamientos, derivada de las nuevas concepciones de ser humano integral (biológico, social y psíquico), demuestran la importancia de la inclusión del diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica como prestación de salud pública y de su consideración como asunto crítico por las autoridades de salud actuales y venideras.

Palabras claves: neuropsicología, diagnóstico neuropsicológico, rehabilitación neuropsicológica, funciones ejecutivas.

Abstract

The current article was developed from several conclusions obtained during a new and interesting professional practice experience of psychology, consisting of the introduction of neuropsychological diagnosis and rehabilitation services in the public tertiary health system context. During its accomplishment, it was possible to get to know thoroughly about the sufferings that brain stroke damaged patients have to face day by day, demonstrating their imperious need to obtain some type of therapeutic support parallel to the psychiatric treatment among the predefined procedures in the current level of coverage of the AUGES – GES program. From this reflection it is expected to open new ideas and contributions that help to expand nervous system diseases rehabilitation treatments for patients attended in the public system, nowadays limited to movement or of daily activities therapies. This need of updating the treatments, derivative of the newest conceptions of an integral human being (biological, social and psychic), demonstrate the importance of including neuropsychological diagnosis and rehabilitation as service of public health and its consideration as critical issue for the current and future health authorities.

Key words: neuropsychology, neuropsychological diagnosis, neuropsychological rehabilitation and executive functions.

¹ Psicóloga mención Clínica, Universidad de las Américas ibuller.neuropsi@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El derecho a la rehabilitación y los aportes de la neuropsicología clínica

La OMS en su segundo informe del Comité de Expertos (Ginebra, 1968), define el término Rehabilitación como el conjunto de medidas sociales, educativas y profesionales destinadas a restituir al paciente minusválido la mayor capacidad e independencia posibles. Por otro lado, el informe Técnico 688 de 1981, del Comité de Expertos sobre Discapacidad, Prevención y Rehabilitación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), le asignaba a la Rehabilitación los siguientes contenidos: (Ferrero, M, 2001)

- Todas las medidas preventivas, diagnósticas y terapéuticas destinadas a reducir el impacto de las condiciones de déficit, discapacidad y/o minusvalía para hacer posible que las personas afectadas alcancen la integración social.
- El objetivo de facilitar la integración social, no sólo a través del entrenamiento de las personas minusválidas, sino también mediante la adaptación funcional o ajuste razonable al entorno.
- La participación de las personas con discapacidad física, sus familias y las comunidades en las que viven, en la planificación y puesta en marcha de los servicios relacionados con la rehabilitación.

Posteriormente, en la 58° asamblea mundial de la salud, la OMS propone:

“(…) asegurar la igualdad de oportunidades y la promoción de los derechos humanos de las personas con discapacidades, especialmente los pobres”. (OMS, 2005).

Para el cumplimiento de esta premisa, esta asamblea propone 3 artículos referentes a las normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, los que servirían como directrices en materia de salud, educación, trabajo y participación social. Dentro de estos artículos, y con respecto a la accesibilidad a la rehabilitación, vista según las definiciones y conceptos definidos internacionalmente, y expresados con anterioridad, es importante mencionar uno de especial relevancia:

*Artículo 3. Rehabilitación:
Los Estados deben asegurar la prestación de servicios de rehabilitación para las personas con discapacidad a fin de que logren alcanzar y mantener un nivel óptimo de autonomía y movilidad.
(OMS, 2005).*

Este artículo plantea de manera categórica la necesidad de que la rehabilitación sea accesible para cualquier persona discapacitada, con independencia de su posición socioeconómica; En otras palabras, el acceso a la rehabilitación, incluyendo aquella que abarca las discapacidades neuropsicológicas, debe ser garantizada por los gobiernos dentro del ámbito de la salud pública, de manera que no sólo aquellos que puedan pagar tratamientos privados se privilegien con las terapéuticas que la rehabilitación neuropsicológica puede ofrecer.

Además, en su 54° Asamblea mundial de la Salud, la OMS estableció la *Clasificación internacional del funcionamiento, la discapacidad y la salud*. En ella se definen cuatro componentes de la discapacidad: funciones corporales, estructuras corporales, actividades y participación, y factores contextuales (ambientales y

personales); Dentro de las funciones corporales susceptibles de discapacidad, la clasificación distingue las funciones mentales generales y las funciones mentales específicas. (OMS, 2001)

El estudio y tratamiento del deterioro de estas funciones mentales descritas por la OMS caería dentro del campo de acción de la *neuropsicología*.

Esta disciplina, fundamentalmente clínica y científica, converge entre la Psicología y la Neurología, y busca encontrar la relación entre una lesión o daño en las estructuras y funciones del sistema nervioso central con los procesos cognitivos, psicológicos, emocionales y del comportamiento individual; en otras palabras, su objeto de estudio es la relación entre la actividad cerebral y los procesos psicológicos superiores y conducta. En esta misma línea, A.R. Luria (1977), considerado como el padre la neuropsicología moderna, la definió como rama de la ciencia cuyo fin único y específico es el de investigar el papel de los sistemas cerebrales particulares en las formas complejas de actividad mental.

Como disciplina clínica, se focaliza en la atención de población, tanto infantil como adulta, que padece deterioro orgánico cerebral debido a lesiones del sistema nervioso central, específicamente del cerebro. En este sentido, el neurólogo francés Roger Gil (2002) menciona tres objetivos básicos que persigue neuropsicología: *diagnósticos, terapéuticos y cognoscitivos*.

En el primer caso, y como apoyo a las técnicas de neuroimagen, evalúa y diagnostica deterioro orgánico cerebral a partir de procedimientos no invasivos como la observación de la conducta explícita del paciente, correlacionándola al funcionamiento del sistema nervioso y

posibles daños en su estructura y proponiendo una sistematización sindrómica de la conducta y pensamiento del sujeto.

Respecto de los objetivos terapéuticos, busca diseñar e implementar planes de intervención que permitan reeducar, compensar y/o sustituir las funciones psicológicas superiores deterioradas en pacientes con lesiones cerebrales, considerando para este trabajo tanto estas funciones dañadas como aquellas mantenidas.

Finalmente, los objetivos cognoscitivos se realizan fundamentalmente a partir de la generación de hipótesis sobre el funcionamiento cerebral a partir del conocimiento adquirido desde la práctica clínica. El cumplimiento de estas metas permite que la neuropsicología se convierta en una disciplina científica e investigativa, que estudia la relación entre cerebro y conducta correlacionando aspectos del funcionamiento cerebral al comportamiento de sujetos normales y con deterioro orgánico cerebral, realiza hipótesis y propone teorías respecto del correlato neurobiológico de los procesos psicológicos superiores

En lo que respecta al los objetivos terapéuticos, Sohlberg y Mateer (1989) definen a la rehabilitación neuropsicológica como *un proceso terapéutico cuyo objetivo es el de incrementar o mejorar la capacidad del individuo para procesar y usar la información que entra, así como permitir un funcionamiento adecuado en la vida cotidiana*. (Sohlberg y Mateer, en López, B., 1999). Desde este mismo enfoque teórico cognitivo, Bárbara Wilson (1991, 1998, 2002, 2002), reconocida neuropsicóloga británica y actual editora de la revista *Neuropsychological Rehabilitation*, define la rehabilitación neuropsicológica

como un proceso a través del cual la pacientes con daño cerebral trabajan junto con profesionales del servicio de salud para remediar o aliviar los déficits cognitivos que surgen tras una afección neurológica. (Wilson, 1991)

En este sentido, es importante aclarar que, si bien el profesional de la psicología puede realizar las labores propias de la neuropsicología y esta ha tendido a incluirse paulatinamente en los programas de formación de pregrado, el psicólogo especialista en neuropsicología no es el único profesional llamado a realizar esta tarea². Sin embargo, la inclusión de psicólogos con formación neuropsicológica en la rehabilitación pública permitiría cumplir con las premisas propuestas en la definición anterior de Wilson, no sólo al abaratar costos, sino además porque su doble papel clínico-social podría evitar el agravamiento de los deterioros, al incorporar sus habilidades psicoeducativas en el entorno del paciente.

Las metas básicas de la intervención pueden resumirse entonces, en los dos grandes objetivos de la rehabilitación neuropsicológica propuestos por Wilson (2000):

- a) Reducir las consecuencias de las deficiencias cognitivas en la vida diaria.
- b) Reducir el nivel en que estas deficiencias impiden el retorno exitoso del individuo a su funcionamiento social.

En esta misma línea, que concibe la rehabilitación neuropsicológica como un proceso interactivo, McLellan (1991)

² Polanco, R (2007) aclara este punto enfatizando que “ (...) La neuropsicología -tal vez por su origen semántico- puede ser fácilmente confundida con una simple y arbitraria mezcla entre dos disciplinas como son la neurología y la psicología error que quizá influya en su divulgación general.”

propuso que la rehabilitación no es algo que los terapeutas hacen o dan a los pacientes; No es como la cirugía o el suministro de medicamentos, sino un proceso interactivo dinámico, que incluye tanto a la persona con deficiencias como al equipo terapéutico, familiares y miembros de la comunidad cercana (En Wilson, B, 2002). De esta forma la rehabilitación neuropsicológica es un proceso que posee similares características respecto a la importancia del vínculo, del rapport y del setting que cualquier intervención psicoterapéutica, en la cual el paciente trabajará de forma conjunta con el especialista para restablecer o aliviar los déficits cognitivos que surgen como producto de la lesión cerebral.

AVE Y OBSERVACIONES ACERCA DE SUS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN TERCIARIA.

El estudio de las lesiones a nivel del sistema nervioso de diversa etiología, conocido también como Deterioro Orgánico Cerebral (D.O.C), y de sus consecuencias en la vida de las personas ha sido un tema de gran relevancia para especialistas de distintas áreas de las ciencias de la salud. Ya desde los antiguos egipcios, la búsqueda de explicaciones para los cambios cognitivos y conductuales que presentan los sujetos luego de sufrir una lesión cerebral permitió construir distintas teorías respecto a la relación cerebro – conducta; desde las más fantásticas respecto a la ubicación de las propiedades del alma en la corteza cerebral, pasando por investigaciones post-mortem de sujetos que en vida presentaron considerables alteraciones de su funcionamiento cognitivo, hasta los actuales estudios apoyados en sofisticados sistemas de neuroimagen.

En la actualidad, estos procesos lesivos se han definido como:

Síndrome o conjunto de alteraciones del comportamiento, pensamiento y/o afectos, que es consecuencia de una lesión total o parcial, transitoria o permanente, de alguna estructura cerebral o alteraciones neuroquímicas que tienen como resultado la alteración de las funciones cerebrales superiores, tales como lenguaje, percepción visual, praxias, esquema corporal, etc. (Aguilar y cols, 1999)

Estas lesiones parciales o totales pueden ocurrir a causa de diversos tipos de patología neurológicas, como por ejemplo, a causa de un accidente cerebro vascular.

Los accidentes cerebro vasculares (ACV) o Accidente Vascular encefálico (AVE), son la tercera causa de mortalidad, después de las enfermedades del corazón y el cáncer, y es la principal causa de incapacidad o pérdida funcional de origen neurológico.

Es esta última razón la que determina el impacto económico y social, sobre todo cuando se presenta en personas funcional y laboralmente activas. En nuestro país constituye la principal urgencia neurológica que se aprecia en los centros de salud y, progresivamente, estos episodios están afectando a sujetos de menor edad respecto a lo que tradicionalmente se esperaba según la media etárea prevalente; De hecho, aproximadamente 400 personas por cada 100.000 habitantes sobre los 45 años sufren de su primer accidente cerebro vascular cada año en Europa, Estados Unidos y Australia. (Dobkin, B, 2005).

Dentro de la práctica profesional fue posible encontrar incluso pacientes de 26, 32 y 37 años que han sufrido recientemente su primer ACV.

En el 80% de los casos son de tipo isquémico, ya sea de origen trombótico, embólico o hemodinámico, afectando de esta forma la perfusión de territorios encefálicos irrigados por las principales arterias cerebrales, y causando la muerte neuronal de las áreas afectadas. El 20% restante de los ACV son de tipo hemorrágico, ocurriendo ante la ruptura de un vaso sanguíneo que inunda territorios cerebrales, causando una muerte celular inmediata. Este tipo de ACV es el que causa mayor deterioro neuropsicológico en los pacientes. (Orozco, J.V, 2004)

Entre los principales factores de riesgo para los accidentes cerebro vasculares se encuentran las cardiopatías, diabetes mellitus, dislipidemia, tabaquismo, alcoholismo e hipertensión arterial, siendo estos últimos tres los que tienden a prevalecer dentro de los pacientes evaluados en el contexto de la práctica profesional en la Unidad de medicina física y Rehabilitación del complejo hospitalario San José.

Las secuelas esperables de encontrar en este tipo de pacientes incluyen, en su mayoría, déficits motores tales como hemiplejías, hemiparesias, trastornos de la marcha y la bipedestación, espasticidad muscular y distrofia de los miembros superiores de contralaterales a la lesión. Los déficits cognitivos esperables, aún cuando están muy relacionadas con el territorio cerebral afectado por el episodio vascular, pueden incluir desde trastornos de memoria, del lenguaje, trastornos de la visuoespacialidad, de la atención, de las praxias, las gnosias y, por supuesto, del funcionamiento ejecutivo. En esta línea, Fernández-Concepción y cols (2008), mencionan la inclusión reciente el término “Deterioro cognitivo vascular” (DCV), para referirse a este espectro de trastornos mencionados que tienen como

origen específico la ocurrencia de un episodio patológico vascular. Los autores hacen énfasis en las diferencias que pueden existir en el curso evolutivo de cada caso, individualizando las siguientes: "(...) demencias vasculares hereditarias, demencia multiinfarto, demencia post ictus, patología vascular isquémica subcortical con o sin demencia y DCV leve." (Fernández-Concepción y cols, 2008. p.326.)

Es en este contexto en el que la rehabilitación neuropsicológica se hace indispensable para ayudar a estos pacientes a restablecer su funcionamiento y reintegrarse a su comunidad, no como un individuo que debe ser cuidado por ella, sino como un integrante que debe volver a ser uno más de ella.

OBSERVACIONES EN TERRENO.

Durante la realización de la práctica profesional en la Unidad de medicina física y rehabilitación del CDT Dra. Eloísa Díaz de Santiago de Chile, se ha pudo evidenciar, a partir de los datos recogidos a través de la aplicación de la batería de evaluación neuropsicológica breve NEUROPSI, que todos los pacientes ingresados a al programa Auge de rehabilitación por Accidente Cerebro Vascular (ACV) presentan algún grado de deterioro orgánico cerebral (D.O.C) como consecuencia del ictus. Este deterioro, que se movía dentro de los parámetros leve, moderado o severo, siendo en la mayoría de los casos entre leve y moderado, afecta tanto a pacientes adultos jóvenes como adultos mayores, deteriorando su calidad de vida, incluyendo mayores dificultades para recobrar su independencia afectada por las secuelas motoras del ictus, y entorpeciendo la eficacia de los tratamientos a los que son ingresados según el plan de rehabilitación propuesto por la unidad hospitalaria.

Un importante numero de pacientes que fueron evaluados, fueron derivados por los mismos terapeutas de la unidad, con el propósito de encontrar respuestas a las múltiples interrogantes que les surgían cuando los pacientes no lograban atender, comprender o ejecutar los ejercicios propuestos durante las sesiones de kinesioterapia y terapia ocupacional. Incluso, fueron algunos de mismos pacientes los que llegaron a diario a la terapia con cuestionamientos acerca de sus capacidades, intentando encontrar en los terapeutas una explicación a sus déficits percibidos y su correlación con el episodio vascular.

Sin embargo, ni los terapeutas ocupacionales ni los kinesiólogos de la unidad están entrenados en las habilidades de diagnóstico o rehabilitación de las funciones cognitivas, por lo que el restablecimiento de la funcionalidad del paciente que ingresa a los programas de rehabilitación que ofrece la unidad se limita casi exclusivamente a la recuperación de las habilidades motoras y del nivel de independencia al que el paciente deteriorado puede acceder según su grado de deterioro, quedando sin atención la rehabilitación de las capacidades cognitivas necesarias para su retorno a la actividad diaria y productiva.

Por otro lado, se ha hecho evidente, a través de la observación diaria de los pacientes en sus sesiones de rehabilitación, que estas terapias muchas veces no logran ser lo suficientemente efectivas en el tiempo que se dispone para la atención de cada paciente. Los mismos terapeutas lo confirmaron: muchos pacientes deben sobrepasar la cantidad de sesiones que se les destina en un primer momento debido a que los avances de la terapia son limitados por las capacidades cognitivas de los pacientes para atender, comprender y

ejecutar las instrucciones que les son dadas por los terapeutas, por lo que estos se ven obligados a aumentar el número de sesiones sobrecargando los escasos recursos presentes en la atención pública, o bien, los pacientes son dados de alta sin haber readquirido el 100% del potencial de recuperación que realmente poseen.

EL TEMA DEL DETERIORO EJECUTIVO.

El concepto de funciones ejecutivas fue popularizado por Lezak, y aunque suele asociarse a esta autora, se atribuye su definición empírica a partir de la investigación realizada por Fuster (1989) en pacientes con lesiones prefrontales, particularmente en la región dorsolateral, y en animales de experimentación. Se pueden definir como (Bausela, E. y Santos, J. L, 2006, p. 2)

(...) un conjunto de habilidades cognitivas necesarias para realizar tareas como: planificación secuencial de actividades, programación y corrección de acuerdo con un plan; anticipación de eventos; autorregulación a través de los mecanismos de monitorización pre, per y postfuncionales; flexibilidad cognitiva y ponderación del tiempo y del espacio, entre otros; capacidad de atender a diversos estímulos de forma simultánea; capacidad de responder de acuerdo al contexto; resistencia a la distracción e inhibición de conductas inapropiadas compondrían las funciones cognitivas complejas.(p. 4)

Considerándolas así, como una constelación de capacidades cognitivas implicadas en la resolución de situaciones novedosas, imprevistas o cambiantes, es posible agrupar el funcionamiento ejecutivo en una serie de dimensiones o componentes para su estudio sistematizado: (Lezak, 1995; Stuss y Levine, 2000, en Bausela, E. y Santos, J. L, 2006 p. 4)

- a) Las capacidades necesarias para formular metas y diseñar de planes.
- b) Las facultades implicadas en la planificación de los procesos y las estrategias para lograr los objetivos.
- c) Las habilidades implicadas en la ejecución de los planes.
- d) El reconocimiento del logro/no logro y de la necesidad de alterar la actividad, detenerla y generar nuevos planes de acción.
- e) Inhibición de respuestas inadecuadas.
- f) Adecuada selección de conductas y su organización en el espacio y en el tiempo.
- g) Flexibilidad cognitiva en la monitorización de estrategias.
- h) Supervisión de las conductas en función de estados motivacionales y afectivos.
- i) Toma de decisiones.

Desde una perspectiva más anatomista, Stuss y Levine (2002), identifican y diferencian las funciones ejecutivas según estas estén relacionadas a distintas áreas del lóbulo frontal. Así determinan la siguiente clasificación:

a) Funciones cognitivas asociadas a la corteza prefrontal dorsolateral:

- Funciones frontales del lenguaje, Control anémico, Memoria de trabajo
- Sistema atencional anterior (atención diferida, atención selectiva, atención sostenida).
-

b) Funciones cognitivas asociadas a la corteza orbitofrontal y frontoventral:

- Emociones, reforzamiento y autorregulación (recompensa – inhibición, toma de decisiones, autorregulación estratégica), Memoria episódica, capacidad de autodirección y consciencia autooética., Empatía, simpatía y humor.

Considerando entonces, las posibilidades que implican las lesiones del lóbulo frontal, surge otra observación relevante que se evidenció en el espacio de práctica refiere al hecho de que existían pacientes que, al ingresar a la unidad para ser evaluados por el equipo multidisciplinario, no presentan secuelas en su capacidad motora ni discapacidades para su desempeño en la vida diaria.

Si se considera además que, en algunos casos, los pacientes tampoco presentan trastornos evidentes en su capacidad de lenguaje, los pacientes con estas características serán inevitablemente derivados de vuelta a sus hogares, con independencia de los potenciales deterioros que presente en áreas como la memoria, la visuoespacialidad o el funcionamiento ejecutivo.

Es esta última función la que generalmente parece más esquiva de detectar como deteriorada en especialistas sin formación especializada, haciéndose muchas veces evidente pasado un tiempo considerable desde la lesión, cuando las conductas inadecuadas y los cambios en la personalidad del paciente ya ha causado estragos en su vida cotidiana.

Tal como lo describe Damasio (1994), este tipo de pacientes presenta una integridad en sus funciones atencionales, mnésicas, lingüísticas y espaciales, sin embargo se produce una desintegración a

nivel de lo que este autor describe como sistemas de razonamiento, planificación y decisión.

Así estos pacientes con deterioro del funcionamiento ejecutivo pueden pasar desapercibidos en las evaluaciones de motricidad, lenguaje y de terapia ocupacional, precisamente porque pueden realizar actos simples de la vida diaria y desenvolverse con aparente adecuación a nivel cognitivo. La manifestación de la lesión se expresará a través de la reintegración de éste a sus actividades diarias, y podrá llegar adoptar conductas tan extremas como las que el neurólogo Antonio Damasio rescata en su análisis del famoso caso de Phineas Gage³ (Damasio, 1994).

De esta forma, son dos las razones por las que es posible identificar a este tipo de pacientes como aquellos susceptibles de mayor vulnerabilidad durante el proceso de rehabilitación de un accidente cerebro vascular. La primera refiere a la limitación del protocolo de tratamiento, que excluye de los servicios de la unidad de rehabilitación a todo paciente que no presente secuelas motrices, de dependencia en la vida diaria o trastornos del lenguaje. La segunda razón, refiere a la aparente indemnidad de las funciones superiores cognitivas que presentan los pacientes con este tipo de lesiones, la que requiere de una focalización de la observación clínica mucho más rigurosa, y de un trabajo que sobrepase las líneas de evaluación posibles de lograr a partir de un screening neuropsicológico.

³ Phineas Gage, famoso a partir de la revisión de Damasio en su libro "El Error de Descartes", ejemplifica un caso de deterioro ejecutivo a partir de un trauma cerebral de gran magnitud, luego del cual el paciente no refirió desorganización aparente conductual ni cognoscitiva. Sin embargo se describieron graves alteraciones de su personalidad a través de su proceso evolutivo, dando pie a una reconceptualización de los correlatos neuroanatómicos de los procesos volitivos y ejecutivos.

CONCLUSIONES

Posibilidades y limitaciones para la neuropsicología en el contexto de la salud pública.

Durante la experiencia realizada, fue posible encontrar tres evidencias fundamentales que ponen en tela de juicio y dan características de urgencia a la inclusión del profesional clínico neuropsicológico en contexto de salud como este:

La primera de ellas refiere al hecho de que la gran mayoría de los pacientes con ACV evaluados con un screening neuropsicológico presentaron algún tipo de deterioro orgánico cerebral como consecuencia de la lesión vascular.

En segundo lugar, fue posible observar, y al mismo tiempo corroborar con los terapeutas de la unidad, que un gran porcentaje de pacientes atendidos por kinesiología y terapia ocupacional presentaban problemas para llevar a cabo las rutinas propuestas por los especialistas, tanto por problemas de atención, concentración, comprensión, como por deterioro en sus capacidades de planificación, control cognitivo u otras correspondientes al funcionamiento ejecutivo.

En tercer lugar fue posible identificar un grupo de pacientes que, a pesar de haber sufrido un ACV, presentaban indemnidad de su funcionamiento motriz y en su capacidad de independencia en las actividades de la vida diaria, por lo que a pesar de evidenciar deterioro orgánico cerebral, no entraban dentro de las prestaciones establecidas que el programa AUGÉ determina para la rehabilitación de la patología vascular.

Dentro de este grupo de pacientes, los que se veían más perjudicados eran aquellos que presentaban el deterioro en las áreas prefrontales, cuyo curso típico deteriora el funcionamiento ejecutivo, pero generalmente no implica paresia de las extremidades ni deterioro importante de la función lingüística, con lo que además se descartaba la intervención de fonología.

Lamentablemente, al no existir aún en Chile la glosa de la especialidad neuropsicológica dentro del sistema de FONASA, el acceso a la rehabilitación neuropsicológica en espacios públicos depende de programas de intervención experimental, generalmente con fines académicos y como en el que se describe el presente aporte, que se inserten dentro de las unidades públicas, y a los cuales sólo pueden acceder muestras muy pequeñas de pacientes. Sin embargo, para solucionar este importante tema, es necesario lograr un consenso respecto del entendimiento de la neuropsicología como disciplina dependiente de la psicología, la medicina o bien, como disciplina individual. La definición por parte de los mismos profesionales acerca de quién o quienes están llamados a ejercerla pareciera ser el primer paso para su consolidación como prestación pública.

De cualquier forma, y mientras se soluciona el asunto de la inclusión formal de la neuropsicología en la salud pública, sería necesario considerar el aporte que puede realizar el psicólogo dentro de los equipos de rehabilitación, ayudando a resolver otros problemas que surgen a partir de la aparición de un deterioro cerebral, especialmente cuando este ocurre de manera inesperada, como es el caso de los accidentes cerebro vasculares.

En estos casos se incluyen siempre otras dificultades anexas a las deficiencias motoras y cognitivas ya mencionadas, y que caracterizan las secuelas de estas lesiones.

Los pacientes usualmente vivencian experiencias de duelo producidas por el derrumbe de su autoimagen y de una autovaloración muchas veces sobreestimada, y por el enfrentamiento a la caída de la omnipotencia, sometiendo a muchos pacientes vasculares, que habían sido activos trabajadores y sustento de sus hogares, a una nueva realidad de dependencia al presentar dificultades en el control de sus propias acciones. Aquí, las habilidades del psicólogo clínico serán de extrema importancia, no sólo en cuanto a sus conocimientos respecto al ámbito de la neuropsicología, sino además respecto a su capacidad de contención, psicoeducación, evaluación de su capacidad de afrontamiento al problema y la confrontación de creencias irracionales que surjan en los pacientes recientemente lesionados, además las consecuencias esperables en los cuidadores directos (considerado el segundo paciente) y en su sistema familiar.

SUGERENCIAS

Diagnóstico eficaz y rehabilitación focalizada

La imposibilidad de detectar a simple vista el deterioro ejecutivo, por un profesional no entrenado en el diagnóstico neuropsicológico, se expone como el caso más extremo que hace evidente la necesidad de contar con el apoyo del neuropsicólogo (u otro profesional entrenado en estas técnicas) dentro del equipo de trabajo que realiza la evaluación de ingreso al programa AUGÉ-GES de los pacientes con

accidente vascular. Sin embargo, es relevante reconocer que la intervención neuropsicológica en el contexto público no puede asumir las mismas características de tiempo y costo que presenta el servicio en las clínicas de rehabilitación integral privadas. La gran cantidad de pacientes que ingresan actualmente al servicio público de salud por ACV u otra patología neurológica, unida a la escasez de recursos tornan indispensable la necesidad de focalizar la intervención en un examen diagnóstico eficiente y en una rehabilitación priorizada.

En esta línea, y como parte de la labor del neuropsicólogo con pacientes lesionados por accidentes cerebro vasculares es posible discriminar aquellas funciones cognitivas más relevantes para potenciar su desempeño eficaz, tanto en la reinserción en la vida diaria, como en su rendimiento eficiente en las sesiones de terapia cinestésica. Esta discriminación no sólo debe hacerse por una cuestión de tiempo y recursos que podrían emplearse en el proceso de rehabilitación neuropsicológica, sino también por su utilidad para cualquier paciente, con independencia de su edad, nivel de escolaridad y desempeño laboral histórico. En otras palabras, es más relevante restablecer la capacidad de planificación efectiva en cualquier sujeto, que limitarse a la rehabilitación de la capacidad de expresión verbal de un afásico individualizado.

En este sentido, se debe recordar que cualquier lesión cerebral, sea cortical o subcortical, con independencia de su localización neuroanatómica, alterará algunos de los eslabones o *Factores* (Xomskaya, 2002) que componen una función cognitiva superior y, siendo el caso de aquellas funciones de mayor complejidad y cuyo funcionamiento determina y es determinado por los otros dos sistemas funcionales que componen

un total sistema funcional cerebral, la posibilidad de que las funciones ejecutivas no se vean afectadas de una u otra forma por impactos nocivos en las redes neuronales es prácticamente nula. Luria describe este proceso sistémico de la siguiente forma: “Cada forma de actividad consciente es siempre un sistema funcional complejo y tiene lugar a través del trabajo combinado de las tres unidades cerebrales, cada una de las cuales aporta su propia contribución.” (Luria, 1978, p.97)

En otras palabras, dentro de la propuesta de la escuela de Luria, para que un paciente pueda realizar un movimiento manual requerido para su rehabilitación en terapia ocupacional, necesita de la participación coordinada de una serie de áreas corticales que aportan distintos factores, dentro de los cuales, al menos, se deben incluir los siguientes: (Cardamone, 2002)

El factor cinestésico, que brinda la información necesaria respecto de la posición de la mano para la realización del movimiento y que es tarea de las áreas secundarias del córtex parietal, que constituyen en conjunto con las zonas motoras de la corteza cerebral, una verdadera unidad funcional sensoriomotora.

El factor cinético, que posibilita la sucesión de las inervaciones y denervaciones necesarias para la integridad del movimiento y que es responsabilidad de las zonas premotoras

El factor espacial, que aporta el componente cognitivo necesario para la discriminación de las coordenadas espaciales en las cuales transcurre el movimiento y cuya realización corre a cargo de las regiones parietales inferiores.

El factor planificador, que permite subordinar todas las acciones y operaciones motrices a la intención y al objetivo originario del movimiento, y que es función de los sectores prefrontales del cerebro.

Es este último factor – planificador – sobre el cual sería necesario trabajar y restaurar a través de la rehabilitación neuropsicológica, ya que, con independencia de un deterioro cinestésico, espacial o cinético, es el eslabón que al paciente le permitiría adaptar aquellas deficiencias estructurales que no puedan ser tratadas en un principio para lograr el mejor resultado posible en el desempeño, dadas las condiciones del ambiente.

Es necesario considerar, sin embargo, la necesidad de realizar un adecuado diagnóstico del funcionamiento ejecutivo a fin de diferenciarlo claramente de otra patología, de gran incidencia, y cubierta en el sistema público en la actualidad: la depresión; recordemos que ciertas lesiones a nivel del córtex prefrontal se vinculan a comportamientos similares a los observadas en un estado depresivo severo, lo que aduciría fácilmente a un diagnóstico erróneo.⁴

Es más, resulta de suma importancia considerar procedimientos de discriminación diagnóstica al momento de la evaluación ejecutiva, ya que los pacientes deprimidos podrán mostrar disminuciones en sus rendimientos de orden disfuncional y no necesariamente ligado a una lesión.

⁴ NdE; para profundizar más sobre alteraciones comportamentales y lesiones cerebrales se recomienda el reciente trabajo de A. García Molina publicado en REV NEUROL 2008; 46 (3): 175-181.

De este modo, y una vez establecido un adecuado sistema de diagnóstico, la propuesta de intervención inicial más eficiente en el limitado contexto de la salud pública, podría consistir en la implementación de un programa de rehabilitación de funciones ejecutivas, cuyo objetivo general sea el de: *mejorar la capacidad de los pacientes para programar la conducta y orientarla a la consecución de objetivos deseados de forma optimizada y eficiente.*

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece de manera especial a los profesionales Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Centro de Diagnóstico y Tratamiento Dra. Eloísa Díaz, especialmente a la Dra. Carolina González Bandera, al Dr. Guillermo Saavedra y la T.O. Alejandra Ávila Farías, coordinadora del programa AUGE de rehabilitación de ACV; por el espacio clínico y el apoyo necesario para llevar a cabo la práctica profesional. A los psicólogos Inés Díaz Tapia, supervisora en terreno y Fernando Urra Silva, supervisor clínico Universidad de las Américas.

REFERENCIAS

- Aguilar, L.O., Dechent, C., Garrido, T., Junqueras, R., Oliva, C.M., Pérez, F., y Salinas, P.** (1999). *Adaptación y estandarización del programa integrado de exploración neuropsicológica – Test Barcelona*. Tesis para optar al título de psicólogo. Santiago: Universidad Central.
- Baucela, E. y Santos, J.L.** (2006). Disfunción ejecutiva: Sintomatología que acompaña a la lesión y/o disfunción del lóbulo frontal. *Avances en salud mental relacional (ASMR)*. Revista online internacional. Vol 5, 2. Recuperado el 26 de Mayo de 2007 de <http://www.bibliopsiquis.com/asmr/0502/disfuncion.pdf>
- Cardamone, R.** (2002). *Bases teóricas y clínicas del diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica*. Psicología on-line. Recuperado el 26 de Mayo de 2007 de <http://www.psicologiaonline.com/colaboradores/cardamone/neuropsicologica.shtml>
- Damasio, A.R.** (1994). *El error de Descartes*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Dobkin, B.** (2005). Rehabilitation alter stroke. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 352, 16. 1677-1684.
- Fernández-Concepción, O. y cols.** (2008). Deterioro cognitivo después de un infarto cerebral: Frecuencia y factores determinantes. *Revista de Neurología*. Vol 46, 6. 326-330.
- Ferrero, M.** (2001). *Solicitud de creación del área de conocimiento de medicina física y rehabilitación*. Sociedad Española de Rehabilitación y medicina física – SERMEF. Recuperado el 15 de Junio de 2007 de http://www.udc.es/grupos/apumefyr/docs/area_de_conocimiento_de_Medicina_fisica_y_rehabilitacion.pdf
- López, B.** (1999). Orientaciones en rehabilitación cognitiva. *Primer congreso Internacional de neuropsicología por Internet*. Recuperado el 15 de Junio de 2007 de <http://www.uninet.edu/union99/congress/confs/reh/08Lopez.html>
- Luria, A.R.** (1977). *Las funciones corticales superiores del hombre*. La Habana: Orbe.
- Luria, A.R.** (1978). *El cerebro en acción*. La Habana: Edición Revolucionaria.
- Organización Mundial de la Salud** (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud – CIF*. 54° Asamblea Mundial de la Salud.. Recuperado el 15 de Junio de 2007 de <http://www.inclusion-ia.org/espa%F1ol/Norm/icidadh-2.pdf>
- Organización Mundial de la Salud** (2005). *Discapacidad, incluidos la prevención, el tratamiento y la rehabilitación*. 58° Asamblea Mundial de la Salud.. Recuperado el 15 de Junio de 2007 de <http://www.minsa.gob.ni/bns/discapacidad/docs/convenciones/DECLARACION-OMS.pdf>
- Orozco, J. V.** (2004). Capítulo VIII. *Enfermedad cerebro vascular*. Guías para manejo de urgencias. Colombia: Fundación clínica Valle del Lili.
- Polanco, R.** (2007). Comentario de libro: Neuropsicología. *Revista Chilena de Neuropsicología*. Vol. 2. 72-72. Recuperado el 05 de Mayo de 2008 de http://www.neurociencia.cl/images/polanco_r_renp_v2_72-73.pdf

Stuss, D.T. & Levine, B. (2002). Adult clinical neuropsychology. Lessons from studies of the frontal lobes. *Annual review of psychology*. Vol. 53. 401-433.

Wilson, B.A. (1991). Theory, assessment, and treatment in neuropsychological rehabilitation. *Neuropsychology*. Vol 5, 4. 281-291.

Wilson, B.A. (2000). Compensating for cognitive deficits following brain injury. *Neuropsychological rehabilitation*. Vol. 10, 4. 233-243.

Xomskaya, E. (2002). El problema de los factores en la neuropsicología. *Revista Española de Neuropsicología*. Vol 4. 29-46.