

## SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD (SATE) Área de Medicina Preventiva

Diana Scharovsky<sup>1</sup>, Ma. Cristina Álvarez<sup>2</sup>, Adriana Baez<sup>2</sup>, Ruth Brügger<sup>2</sup>, Julieta Franco<sup>2</sup>, Silvia Garralda<sup>2</sup>, Andrea Giménez<sup>2</sup>, Marisa Jurquiza<sup>2</sup>, Marcela Lema<sup>2</sup>, Sebastián Olivera<sup>2</sup>, Sebastián Ortali<sup>2</sup>, Silvana Pedernera<sup>2</sup>, María Inés Porrás<sup>2</sup>, Ana María Scharovsky<sup>2</sup>, Ana Comesaña<sup>3</sup>

### INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es uno de los mayores triunfos de la humanidad y también uno de los más grandes desafíos. Por este motivo, las Instituciones que atienden a esta población deben proponer acciones que aborden sus problemáticas.

Los trastornos mnésicos cognoscitivos son una de las principales quejas que se plantean en el consultorio y, es a partir de esta realidad, que un grupo de profesionales del Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata (HPC) diseñó tratamientos que aborden de manera global y desde diferentes disciplinas esta temática. Los mismos son puestos en práctica por el Servicio de Atención Tercera Edad (SATE) del HPC. Este último, comenzó a funcionar en el año 1981 con una serie de programas que tenían y tienen como objetivo cumplimentar los niveles de prevención primaria, secundaria, terciaria, docencia e investigación.

Se desarrollaron a lo largo de los años, varios programas los cuales sólo nombraremos, pero el único que se desarrollará en esta presentación es el de: Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos mnésicos cognoscitivos.

Este Servicio se enmarca en el Área de Medicina Preventiva del HPC y sus principales características son: Realizar un abordaje interdisciplinario y grupal; llevar a cabo protocolos de evaluación pre-establecidos; efectuar reuniones semanales del equipo y mensuales específicas para cada programa con el fin de acordar, revisar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos y, optimizar la comunicación grupal y por último, cumplimentar un diagnóstico integral del paciente al comenzar el tratamiento y evaluar los resultados del mismo al finalizar cada etapa.

El objetivo principal que tenemos es, mejorar y/o mantener la calidad de vida de la población adulta y adulta mayor. Para cumplir con este objetivo se implementan programas que trabajen sobre los distintos niveles de prevención y que han sido elaborados teniendo en cuenta, ciertos principios y conceptualizaciones como rectoras: Promoción y prevención de la salud; Enfermedad-Deterioro-Discapacidad-Desventaja social; Calidad de vida relacionada con la salud y Capital Social.

Como ya se mencionó, se trabaja con un abordaje global de las problemáticas y por esto se plantean distintos ejes de intervención: paciente, familia, comunidad, capacitación e investigación.

Siguiendo éstos ejes se implementan distintos programas:

- **Pacientes:** Ejercicios Terapéuticos Programados; Evaluación y tratamiento de trastornos mnésicos- cognoscitivos; Caídas; Obesidad.
- **Familia:** Grupos de orientación para familiares y/o cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas (Demencia).
- **Comunidad:** Asesoramiento y supervisión de Centros de Actividades Integrales; Formación de ONG; Actividades de articulación con organismos formales y no formales; Organización de charlas para la comunidad.
- **Docencia e Investigación:** Cursos de Educación para la salud; Práctica de alumnos de las carreras de Terapia Ocupacional y Servicio Social de la Universidad Nacional de Mar del Plata; Rotación de Residentes de Neurología, Psiquiatría, Psicología para la formación en el trabajo grupal y trastornos neurocognitivos; Convenio de investigación con el Centro de investigación en Procesos Básicos, Metodología y Educación de la Facultad de Psicología, de la Universidad Nacional de Mar del Plata; Elaboración de artículos para su publicación en distintos congresos y/o Revistas Científicas con los profesionales que rotan por el Servicio.
- **Asesoramiento científico** a diferentes entidades y participación en estudios multicéntricos.

### PROGRAMA DE EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE TRASTORNOS MNÉSICOS COGNOSCITIVOS

#### 1) Evaluación de trastornos mnésicos cognoscitivos

Los trastornos de las funciones intelectuales superiores son una preocupación, tanto de la población en general como de los grupos científicos. La literatura mundial en relación con este tema da cuenta de una merma en las aptitudes físicas e intelectuales que se producen en el hombre que envejece. Toda institución vinculada con la salud de los adultos y adultos mayores debe abordar esta temática. El principal motivo de consulta, en esta población, son los problemas de memoria. La diferenciación entre el proceso de envejecimiento normal y uno patológico es una tarea difícil, de allí la importancia de realizar una evaluación clínica y neuropsico-

<sup>1</sup> Médica geriatra consultora y Jefa del Servicio atención a la tercera edad. <sup>2</sup> Servicio de atención tercera edad. Área de Medicina Preventiva.

<sup>3</sup> Becaria Posdoctoral CONICET- UNMdP.

Área SATE: 9 de Julio 3264. Mar del Plata, Argentina.

Contacto: areasate@hpc.org.ar

lógica de las funciones cognitivas para poder establecer un diagnóstico preciso y delinear los pasos a seguir tanto para el paciente como orientar a su familia.

El objetivo general de este proceso es: Realizar un diagnóstico diferencial de los trastornos mnésicos cognoscitivos y, determinar intervención de acuerdo con el resultado de la evaluación.

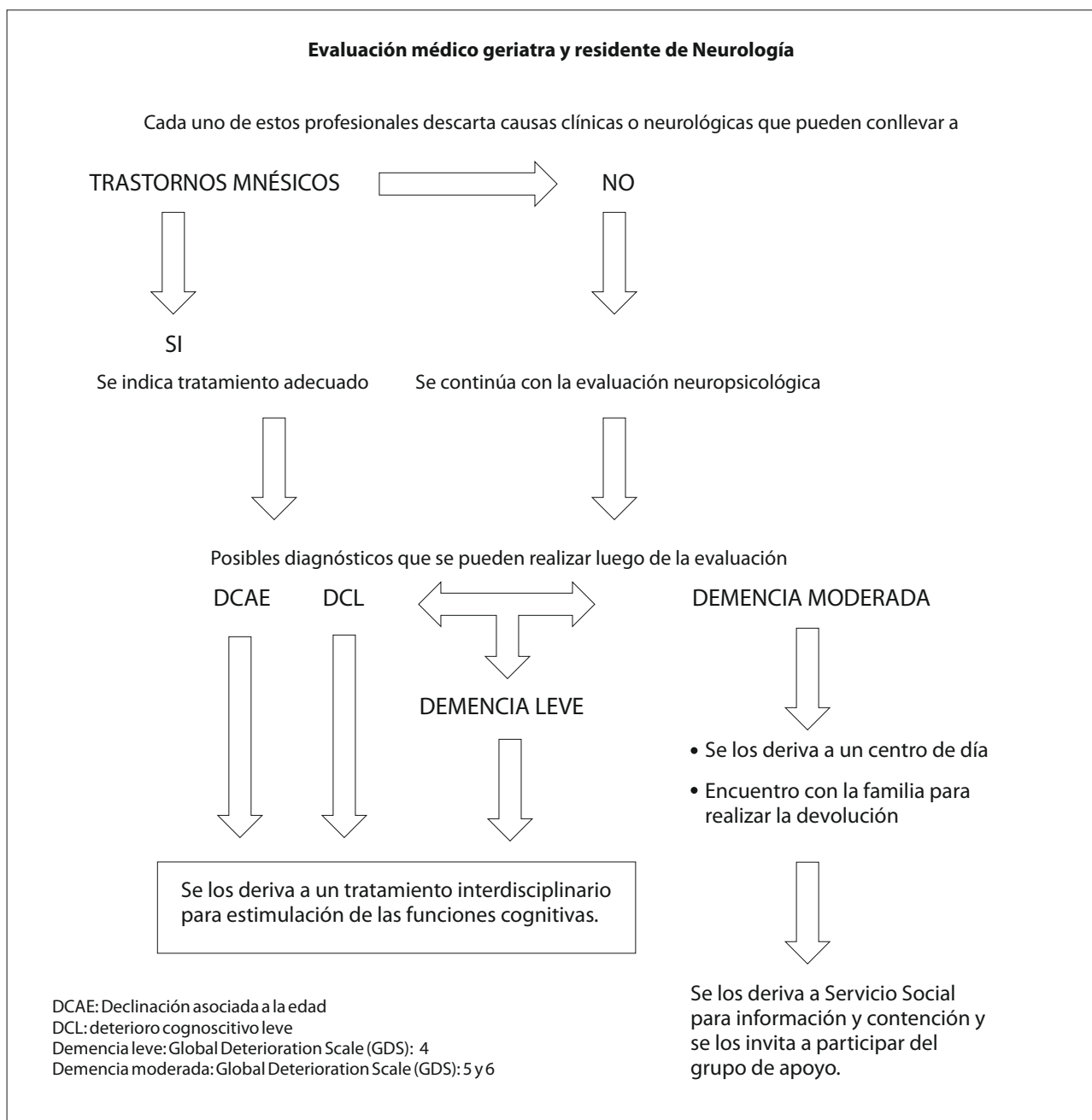
La evaluación se realiza con protocolos preestablecidos, pruebas estandarizadas y específicas para cada problemática.

**1. a. Algoritmo de evaluación que se realiza cuando un paciente o la familia se quejan de trastornos de memoria (Figura 1).**

La etapa de evaluación sigue los siguientes pasos:

Secretaría:

En general cuando el paciente es derivado no está seguro de que es lo que se le va a realizar, es por eso que, la función de secretaría es tan importante para que concurra con



**Figura 1.** Algoritmo de evaluación que se realiza cuando un paciente o la familia se quejan de trastornos de memoria

tranquilidad a las consultas de evaluación. La atención comienza en secretaría donde se les da la información necesaria y la confianza para el proceso que van a comenzar, se busca brindar una buena calidad en la atención desde el comienzo. En secretaría se explican los motivos por los que fueron derivados a los distintos programas del Servicio y se le dice los profesionales que lo atenderán, en qué consiste la evaluación, las fechas de las mismas, y en qué condiciones y como deben concurrir a dichas entrevistas (provistos de anteojos, audífonos, foto y la importancia del acompañamiento familiar).

#### Médico Geriatra:

Realiza una entrevista individual al paciente y a un familiar o acompañante utilizando un protocolo clínico específico, que consta de una historia clínica completa y un interrogatorio dirigido a recabar datos sobre los factores de riesgos ambientales, personales y familiares como así también algunas disfunciones o cambios en la vida diaria. Se administran las siguientes pruebas con el fin de realizar un diagnóstico: SMOG (Escala Breve de memoria, orientación y concentración)<sup>1</sup>, Test del reloj<sup>2</sup>, Escala de deterioro global de Reisberg (GDS)<sup>3</sup> y CDR (Clinical dementia Rating)<sup>4</sup>, Instrumento de evaluación diagnóstica para demencia degenerativa (ver criterios diagnósticos NINCDS-ADRDA, National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke/Alzheimer's Disease and Related Disorders Association)<sup>5</sup> y el DSM IV<sup>6</sup>. Se solicita laboratorio: Hemograma, lipidograma, Ionograma, TSH, glucemia, uremia, creatinina, ácido fólico, vitamina B12, VDRL, HIV, e imágenes cerebrales, preferiblemente resonancia nuclear magnética, o tomografía axial computada, con el objetivo de evaluar patrones específicos de atrofia, lesiones cerebrovasculares, lesiones ocupantes, hidrocefalia, y otras causas de demencias secundarias. En algunos casos se solicita un SPECT.

Es fundamental la evaluación de los aspectos funcionales del paciente y el grado de dependencia en las actividades de su vida cotidiana para llegar al diagnóstico de demencia. En nuestro equipo esa evaluación es realizada principalmente por los neuropsicólogos en general y, por las terapeutas ocupacionales principalmente y luego de finalizado este proceso el médico realiza una última entrevista para comunicar el diagnóstico.

Actualmente con la expansión del conocimiento sobre la biología de la enfermedad de Alzheimer y de otras demencias, el desarrollo de biomarcadores y de la información genética, se está trabajando en evaluaciones con criterios más modernos basados en reuniones de consenso, que pueden requerir además validaciones futuras. Estos nuevos criterios incorporan para la demencia por Enfermedad de Alzheimer la evidencia de mutación genética causal, la presencia de biomarcadores de depósito de proteína beta amiloide y biomarcadores de daño neuronal<sup>7</sup>. El diagnóstico definitivo de demencia sigue siendo por anatomía patológica.

#### Residente de Neurología:

Utiliza un protocolo clínico específico (paciente y familia) y también completa una historia clínica sobre los antecedentes más relevantes de la vida del paciente que pudie-

ran ser de importancia. Utiliza entre otros: el Score Isquémico de Hachinski<sup>8</sup>, Minimental (Test del estado mental de Folstein)<sup>9</sup>, Clinical Dementia Rating (CDR)<sup>4</sup> y el Instrumento de evaluación diagnóstica para demencia vascular (ADDTC, NINDA-ADRA)<sup>10</sup>.

#### **1.b. Evaluación Neuropsicológica**

La evaluación neuropsicológica puede definirse como la aplicación de los métodos de la Psicología Cognitiva y experimental al análisis de los trastornos de las funciones producidas por daño cerebral. Tiene como objetivo principal caracterizar las fortalezas y debilidades en las funciones cognitivas y explicar la conducta que presenta un paciente. A su vez, se pueden plantear distintos objetivos específicos según la necesidad del momento: contribuir con el diagnóstico; evaluar las consecuencias de una enfermedad ya diagnosticada; describir el funcionamiento cognitivo actual del paciente, determinando las capacidades alteradas y aquellas conservadas; planificar un futuro tratamiento o valorar los resultados de uno ya realizado; también cumple un rol fundamental para brindar información en el cuidado y seguimiento del paciente y para dar información y asesoramiento a los familiares<sup>11</sup>.

Existen valiosos modelos teóricos aportados por la Neuropsicología Cognitiva, disciplina que ha proporcionado un conjunto de explicaciones acerca de los patrones de funcionamiento de las distintas funciones cerebrales. Autores como Tamaroff y Allegri<sup>12</sup> describen el llamado Modelo Funcional del Sistema Nervioso Central (SNC), que resulta de gran utilidad para comprender las líneas de abordaje, desde donde trabaja nuestro equipo (Figura 2).

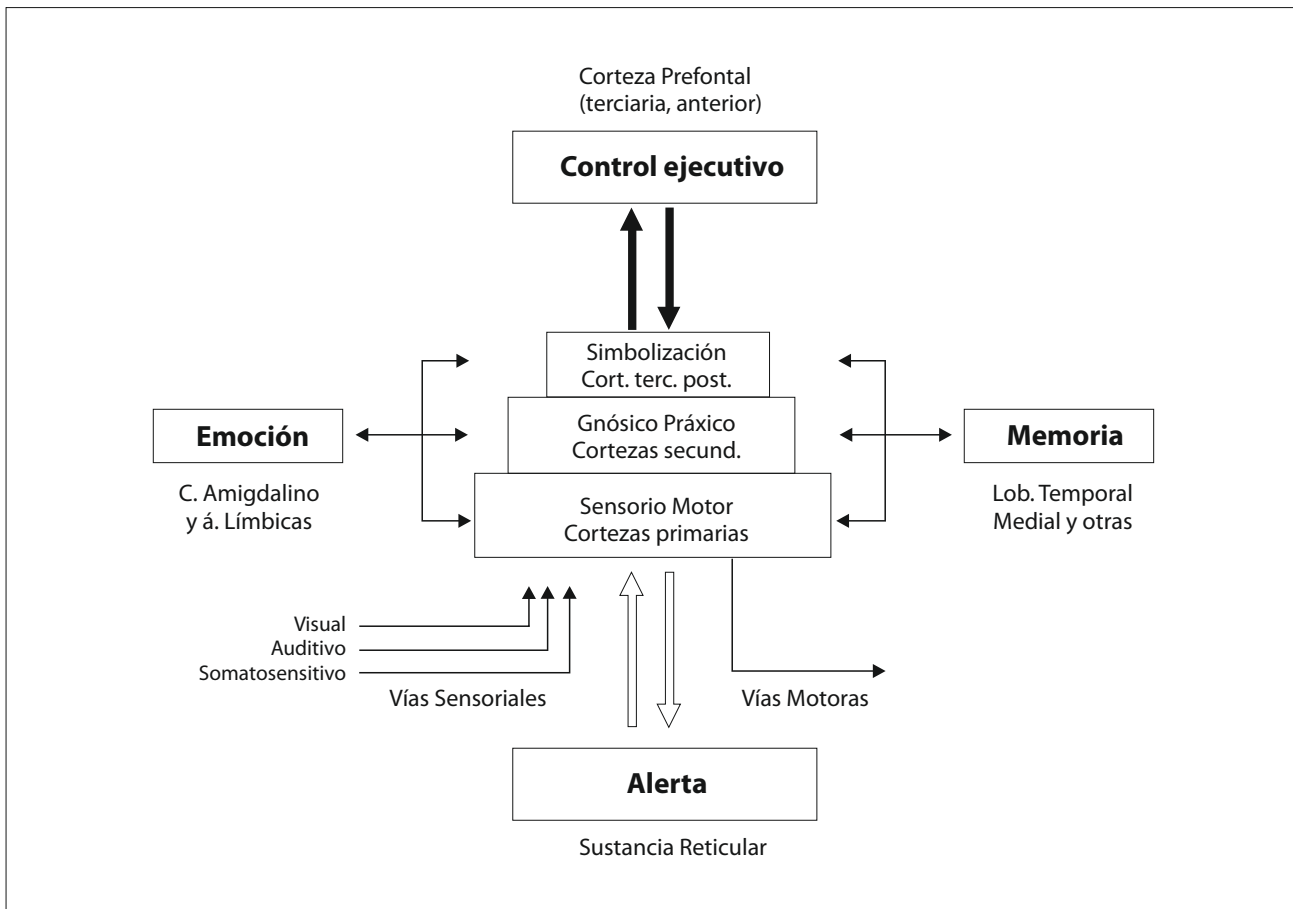
La evaluación neuropsicológica es desarrollada, en nuestro equipo, por diferentes profesionales que toman distintas funciones cognitivas desde su propia mirada, siguiendo el modelo mencionado todos con un mismo objetivo y llegando a una evaluación de la persona desde un enfoque biopsico-social.

En función de la edad del paciente, se determina que tipo de pruebas se tomarán:

- 70 años en adelante: se realiza una evaluación con un neuropsicólogo (paciente y acompañante) y, se le dan dos turnos médicos: uno de evaluación y otro de devolución.
- 69 años y menores: se le realizan tres entrevistas de evaluación neuropsicológica: Psicología, Terapia Ocupacional y Fonoaudiología, además de la entrevista de evaluación y devolución médica, la que tienen todos los pacientes. En caso de requerirlo, se solicitan más entrevistas para profundizar algún aspecto de la evaluación.

#### Psicología

Se realizan entrevistas individuales con el paciente y con el familiar o la persona acompañante para indagar sobre el momento de inicio de los trastornos, su evolución, cambios en la conducta del paciente y fundamentalmente cómo impacta esto en la vida cotidiana tanto del paciente como de la familia a nivel funcional y emocional. Se llevan adelante una o dos entrevistas de evaluación, dependiendo el caso y la edad, donde se administran test que valoran las funciones cognitivas, principalmente de los diferentes sistemas y eta-



**Figura 2.** Esquema del Modelo funcional del SNC extraído de Introducción a la Neuropsicología, de Tamaroff y Allegri<sup>12</sup>.

pas de procesamiento de la memoria; la atención y en algunos casos se evalúa el rendimiento cognitivo global. También se indagan y se diagnostican los trastornos emocionales y de conducta que, pudieran presentarse y que estuvieran enmascarando o acompañando un trastorno cognitivo. El objetivo general es determinar en cuáles de estas funciones hay déficit y en cuáles no y también, explorar si el paciente requiere atención en salud mental o si debe realizar un tratamiento psicoterapéutico; siendo el último objetivo colaborar con el diagnóstico interdisciplinario del paciente.

Terapia Ocupacional:

Esta área se centra en la evaluación de las Actividades de la Vida Diaria (AVD) y las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), como así también evalúa la memoria episódica lógica auditiva, memoria viso espacial, memoria prospectiva, memoria visual por reconocimiento de objetos, prosopagnosia, orientación en tiempo y espacio, velocidad de procesamiento, atención sostenida, selectiva y dividida y las funciones ejecutivas (memoria de trabajo verbal, memoria de trabajo espacial, control inhibitorio, conceptualización, categorización, flexibilidad cognitiva y planificación ejecutiva), dependiendo de cada caso en particular.

Fonoaudiología:

La evaluación abarca los principales aspectos del lenguaje por ello la administración de las prueba estará en función de conocer, la comprensión verbal, la fluencia verbal, la organización semántico sintáctico del discurso. Se considera la comprensión lectora en determinados casos y se evalúa la organización del discurso escrito.

En cuanto, a la evaluación neuropsicológica general que se realiza en el servicio, como ya se mencionó, se sigue un protocolo compuesto por diferentes test estandarizados que evalúan cada una de las funciones cognitivas mencionadas y, que son administrados por los distintos profesionales ya detallados. En la tabla 1 se enumeran las principales pruebas utilizadas (ver Tabla 1).

**2) Intervención en los trastornos la mnésicos-cognoscitivos no demencia**

Los pacientes son derivados a este programa cuando el diagnóstico, luego de la evaluación interdisciplinaria, no cumple los criterios para demencia. Estos trastornos incluyen a pacientes con declinación cognoscitiva asociada a la edad y deterioro cognitivo leve (DCL)<sup>30</sup>. Para realizar un diagnóstico de DCL es necesario corroborar la existencia de una preocupación subjetiva acerca de cambios en la cogni-

**Tabla 1.** Detalle de las pruebas neuropsicológicas utilizadas para la evaluación.

PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS	
<b>A.D.A.S</b> Escala de Evaluación para la Enfermedad de Alzheimer <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala Cognitiva: habilidad del lenguaje expresivo y comprensivo, denominación, recuerdo de instrucciones, dificultad para encontrar la palabra, órdenes, praxias constructivas e ideatorias, orientación.</li> <li>• Escala de Memoria episódica verbal: evocación libre (intrusiones) y reconocimiento. Curva de aprendizaje.</li> </ul>
Escala de Demencia de <b>Mattis</b> <sup>14</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención, construcción, memoria, iniciación-perseveración, conceptualización.</li> </ul>
Test Conductual de Memoria de <b>Rivermead</b> <sup>15</sup>	Memoria episódica verbal, m. viso-espacial, m. prospectiva, reconocimiento de objetos y de caras, atención dividida, orientación.
<b>R.A.V.L.T</b> (Test de Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey) <sup>16</sup>	Memoria episódica verbal, curva de aprendizaje, reconocimiento, interferencia proactiva-retroactiva, intrusiones.
Figura Compleja de <b>Rey</b> <sup>16</sup>	Memoria episódica visual inmediata, diferida y reconocimiento.
Prueba de <b>Signoret</b> <sup>17</sup>	Memoria episódica verbal inmediata y diferida.
Prueba de <b>Dígitos</b> <sup>18</sup>	Directos: atención sostenida. Inversos: memoria de trabajo (función ejecutiva) Atención Selectiva/Dividida.
Trigrama de <b>Brown Peterson</b> <sup>19</sup>	Memoria de trabajo (función ejecutiva)
<b>P.A.S.A.T</b> Test de Atención Seriada Auditiva <sup>20</sup>	Memoria de trabajo, control atencional, atención sostenida y dividida (función ejecutiva)
Trail Making Test A <sup>21</sup>	Atención sostenida y búsqueda viso-espacial.
Trail Making Test B <sup>21</sup>	Atención dividida, m. de trabajo y alternancia en set atencionales (flexibilidad mental-función ejecutiva)
Test de <b>Stroop</b> <sup>22</sup>	Pruebas de palabra y color: atención sostenida y selectiva. Prueba color-palabra: control inhibitorio (función ejecutiva)- Sensibilidad a la interferencia.
<b>Fluencia Verbal</b>	Fonológica (función ejecutiva)- Semántica (categorías y memoria semántica)
Test de Denominación de <b>Boston</b> <sup>23</sup>	Lenguaje y memoria semántica.
<b>I.F.S</b> Screening Frontal de Ineco <sup>24</sup>	Función ejecutiva: dígitos inversos, memoria de trabajo verbal y espacial, control inhibitorio verbal, iniciación y explicación de refranes.
<b>F.A.B</b> Batería de Evaluación Frontal <sup>25</sup>	Función ejecutiva: conceptualización, fluencia verbal fonológica, secuencia motoras, prueba conflictiva, control inhibitorio y autonomía ambiental.
<b>W.C.S.T</b> Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin <sup>26</sup>	Función ejecutiva: categorización, capacidad de razonamiento abstracto, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, atención sostenida, inhibición de respuestas inadecuadas y capacidad de aprendizaje.
<b>WAIS III</b> Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler <sup>18</sup>	Rendimiento Intelectual Global: Vocabulario, Analogías, Información, Comprensión, Aritmética, Dígitos, Ordenar números y letras, Ordenar láminas, Completar Figuras, Diseño con cubos, razonamiento con matrices, Dígitos-símbolos, Búsqueda de símbolos, Rompecabezas.
EVALUACION FUNCIONAL	
Índice de <b>Barthel</b> (A.V.D) <sup>27</sup>	Actividades de la Vida Diaria: baño, uso del inodoro, aseo personal, vestido, uso de escaleras, movilidad, traslados, control de orina y heces, alimentación.
Escala de <b>Lawton y Brody</b> (A.I.V.D) <sup>28</sup>	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria: uso de teléfono, compras, comida, cuidado del hogar, lavado de ropa, uso de medios de transporte, manejo de medicación y dinero.
<b>EIAD</b> Escala por interrogatorio de las A.V.D en pacientes con deterioro cognitivo y Demencias <sup>29</sup>	Continencia urinaria y fecal, aseo, toilette, alimentación, movilidad, baño y vestido.

ción, comparados con el nivel previo del mismo individuo. Esta información puede ser aportada por el paciente, por un informante que conozca bien al paciente, o por observación del médico. También tiene que haber evidencias de un menor rendimiento cognitivo en uno o más dominios, mayor a lo esperado para la edad y nivel educacional comparados con individuos de igual características. Estos cambios pueden observarse en las funciones cognitivas (memoria, funciones ejecutivas, atención, lenguaje y visoespaciales). Es fundamental para establecer este diagnóstico que el paciente sea independiente en las habilidades funcionales, o que requiera de una mínima asistencia o ayuda en algunas tareas principalmente complejas, y que no haya compromiso de sus actividades en el ámbito laboral, familiar o social. Es importante enfatizar que estos cambios deben evaluarse con respecto al mismo sujeto y a su estado premórbido. Para hablar de declinación cognitiva, las puntuaciones obtenidas tienen que estar por debajo de 1,5 desvío estándar por debajo de la media, respecto de sus pares (edad y escolaridad), en las distintas funciones. Una vez realizado el diagnóstico, el geriatra realiza la estratificación de la enfermedad, utilizando las escalas GDS<sup>3</sup> y CDR<sup>4</sup>. El GDS es una escala de 7 puntos para la gradación de la capacidad cognitiva y funcional a lo largo del espectro que va del envejecimiento normal a la demencia. Las 7 fases de esta escala son: 1- Adulto normal; 2- Adulto normal de edad (olvidos benignos); 3- Defecto cognitivo leve; 4- Defecto cognitivo moderado; 5- Defecto cognitivo moderado-grave; 6- Defecto cognitivo grave; 7- Defecto cognitivo muy grave.

El CDR aporta información sobre seis categorías, cognitivas y conductuales: Memoria, orientación, juicio y resolución de problemas, relación con la comunidad, pasatiempo y hobbies, cuidados personales. Esta escala considera la función del individuo sólo en relación con capacidad cognitiva y a su rendimiento previo, no en relación con la población general; va desde una puntuación de 0 (sin déficit) hasta 3 (demencia severa).

En el ámbito de la intervención cognitiva existen distintas teorías, en donde cada una de ellas asume diferentes principios en relación con los mecanismos neurales que subyacen a los cambios cognitivos. Uno de los principales enfoques y el que nosotros utilizamos, es el siguiente<sup>31</sup>

- Restauración de la función dañada: esta aproximación asume que los procesos cognitivos deteriorados pueden ser restaurados a través de la estimulación. Mientras que en algunas áreas de intervención (funciones motoras, atención) este planteamiento ha conseguido algunos avances, en otros procesos no existe evidencia de una regeneración neural.
- Compensación de la función perdida: desde este enfoque se parte del principio de que los mecanismos cerebrales y procesos cognitivos apenas pueden ser recuperados. Entonces se debe poner especial énfasis en hacer posible la realización de actividades con un objetivo funcional, mediante estrategias alternativas o ayudas externas que reduzcan la necesidad de requisitos cognitivos.
- Optimización de las funciones residuales: se parte del principio de que los procesos cognitivos no suelen eliminarse por completo sino que quedan reducidos en su eficacia, por lo que conviene desarrollar otras

estructuras o circuitos cerebrales no afectados para garantizar la función. El objetivo es por lo tanto mejorar el rendimiento de la función alterada a través de la utilización de los sistemas cognitivos conservados.

Los dos últimos abordajes son los que se utilizan durante el desarrollo de la intervención cognitiva en el caso de los pacientes con trastornos mnésicos, ya sea el caso de diagnóstico de DCL o de demencia, utilizando diferentes técnicas y estrategias adaptándolas según las necesidades de cada uno de los grupos.

Se plantean algunos objetivos generales para el tratamiento:

- Favorecer la calidad de vida del sujeto promoviendo la máxima autonomía en las diferentes áreas de desempeño; Rehabilitar, restaurar y/o adaptar los procesos cognoscitivos; Aplicar estrategias de intervención cognitiva, desarrollando el máximo potencial de cada integrante del grupo, favoreciendo la interacción social, la capacidad de vincularse satisfactoriamente, contribuyendo a la construcción de un grupo que actúe como sostén; Mantener y estimular las funciones cognitivas que permitan enlentecer el deterioro y, realizar un seguimiento de los pacientes para determinar su evolución.

El abordaje que se utiliza mayormente es el trabajo grupal con dos sesiones semanales, en donde se interviene desde distintas disciplinas para brindarle a los pacientes un abordaje integral para estimular tanto las funciones cognitivas superiores, como así también, realizar ejercicio físico, teniendo en cuenta para la planificación el diagnóstico de los pacientes. Esta intervención se desarrolla en distintas etapas, en una primera etapa el abordaje es más intensivo y tiene una duración aproximada de seis meses. En el caso de algunos pacientes, generalmente las personas menores de 65 años, se utiliza un abordaje de estimulación individual en donde en una serie de sesiones se les brindan estrategias para el mantenimiento y fortalecimiento de las funciones que presentan algún tipo de declinación, y también se les dan ejercitaciones para que puedan seguir realizándolas en su casa.

Equipo interviniente en el tratamiento:

#### Psicología

Los objetivos principales del abordaje desde esta disciplina son: favorecer la interacción y la configuración del grupo, para que actúe como red de apoyo junto con el terapeuta que cumple el rol de coordinador; estimular las funciones cognitivas, principalmente la memoria, la atención, las funciones ejecutivas y algunos aspectos del lenguaje, basándonos en el enfoque de rehabilitación como compensación, y apoyándonos para esto en las funciones cognitivas conservadas y estimulándolas y demorando la declinación de las funciones más afectadas. También es muy importante desde esta disciplina, trabajar la motivación de los pacientes y explicar la importancia de sostener la realización de las actividades propuestas por el equipo, ya que basándonos en la plasticidad cerebral, se sabe que toda actividad ya sea física o cognitiva favorece el desarrollo de nuevas conexiones sinápticas y retrasa el deterioro. Las primeras sesiones son

de presentación y adaptación de los integrantes del grupo, y al igual que para las otras disciplinas la etapa intensiva del tratamiento tiene una duración aproximada de seis meses.

### Terapia Ocupacional

Los objetivos específicos para esta área son: desarrollar potencialidades que permitan mantener la independencia en las actividades de la vida diaria (AVD) y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD); transferir las técnicas y recursos aprendidos en las sesiones a las distintas situaciones de la vida cotidiana y aplicación de técnicas de ayuda externas e internas; Favorecer la interacción grupal a través de actividades lúdico-recreativas.

Cuando la intervención es grupal hay una primera etapa de adaptación, y con una duración variable según la configuración grupal. En este estadio las actividades implementadas tienden a favorecer la interacción e integración grupal. Se realizan actividades de tipo lúdico y de presentación. Alternativamente se incluye una etapa de información y presentación de cómo se va a trabajar, en donde se explica cómo es la organización del Sistema Nervioso Central (SNC), y las distintas funciones cerebrales. Se pretende explicar qué es y cómo funciona la memoria y la metemoria; para luego dar lugar a la etapa de estimulación propiamente dicha.

Esto es de gran importancia debido a que el hecho de ingresar a un grupo genera ansiedad y sentimientos básicos de inseguridad. La construcción de un grupo se realiza evolutivamente a través de momentos que se dan en forma de espiral dialéctica y permite el proceso grupal, y cuyo nivel más avanzado posibilita el aprendizaje y la comunicación.

Cada sesión consta de tres momentos esenciales:

- 1º: Evocación: Se trabaja con técnicas de orientación de la realidad, favoreciendo la orientación témporo-espacial, intentando evocar fecha, día de la semana, mes, año, nombre del lugar, nombre del grupo, nombre del profesional. Así mismo se recuerda lo realizado en la sesión anterior, también se reconoce si están presentes todos los integrantes del grupo.
- 2º: Ejecución: Poner en práctica las actividades seleccionadas en funcionamiento. Organizando las actividades de menor a mayor complejidad según las características grupales. Las actividades implementadas son de corta o mediana duración y secuenciadas según la demanda y evolución del grupo. Se implementarán distintas técnicas destinadas a tres modalidades de intervención: prevenir, compensar y re - entrenar las funciones cognitivas.
- 3º: Reflexión: Se discuten las funciones trabajadas. Al finalizar cada sesión se concluye reflexionando con los pacientes acerca de las vivencias generadas por la actividad. Se intentará aplicar la generalización, es decir la importancia de la aplicación de lo abordado en la vida diaria.

Una de las variables que deben ser consideradas cuando se selecciona un tratamiento es el nivel de conciencia del déficit que posee el sujeto. La negación total o parcial de los mismos interferirá en el proceso de tratamiento. Este grado de conciencia o conocimiento determinará el tipo de compensación que la persona es capaz de utilizar.

Se organizan las actividades a partir de la estimulación

sensorial teniendo en cuenta que la entrada de información es a través de los canales sensoriales, considerando los distintos sentidos (visual, auditivo, táctil, olfativo, gustativo).

Se continúa con actividades que incluyan el reconocimiento de cada información (gnosias) y la planificación del movimiento (praxias). Abordando el nivel más complejo a través de actividades que involucren a los procesos de simbolización. Por último el nivel más jerárquico asociado a la corteza prefrontal relacionada a la planificación, anticipación, resolución de problemas, búsqueda e iniciación de respuestas (funciones ejecutivas).

En forma paralela se estimula los procesos mnésicos y atencionales por medio del entrenamiento y la búsqueda de técnicas compensatorias adecuadas para cada paciente.

En este tipo de intervención, se suele utilizar como una de las técnicas principales, las ayudas internas<sup>32</sup> que, pueden definirse como procesos internos a los que puede recurrir una persona, para facilitar el recuerdo de una información. Existen diferentes ayudas que van de las más simples a más complejas. La enseñanza de éstas resulta fundamental en tanto se ha demostrado que los adultos mayores generalmente tienen dificultad o no utilizan estrategias para codificar, almacenar y recuperar la información. Sin embargo, si se les enseña o se les da la posibilidad de emplear dichas estrategias, su rendimiento mejora de forma significativa.

Dentro de las ayudas internas se pueden mencionar las siguientes: Visualización (Imagen Mental);

Técnicas de Asociación; Organización por categorías; Repetición; Técnica del relato; Técnica de la primera letra; Técnica del lugar; Técnica del rebobinado; repaso alfabético; Técnica para recordar Nombres y, técnica para recordar lecturas.

Siempre se debe tener presente que todo tratamiento está dirigido hacia el logro de la mayor independencia de la persona y de la capacidad del sujeto en implementar todos estos aprendizajes en la vida cotidiana, proceso que se denomina GENERALIZACIÓN.

### Fonoaudiología

Los estudios en el campo de la neuropsicología aportan evidencias de los cambios cognitivos que se producen en el curso de envejecimiento. El enlentecimiento parece ser el cambio más significativo observado en los sujetos que envejecen.

La actividad lingüística y comunicativa está determinada por factores biológicos, y socioculturales. El sujeto que envejece vive la declinación natural de todos los seres vivos en este periodo del desarrollo, simultáneamente, se aleja del sistema productivo con la consecuente pérdida de la red social.

Los cambios cognitivos tales como: la disminución de la memoria operativa o de trabajo, las fallas inhibitorias y atencionales, el descenso en la velocidad de procesamiento conforman un conjunto de variables que impactan de modo selectivo en diferentes aspectos del lenguaje:

- Acceso al léxico.
- Comprensión y producción de oraciones complejas.
- Comprensión y producción del discurso. Considerando la declinación del lenguaje asociado a la edad, la intervención logopédica no se limita entonces a las afasias o demencias sino que propone una actuación con el adulto mayor.

Esta tarea se realiza orientada a:

- Posibilitar la integración grupal a través de diferentes estrategias comunicativas.
- Compensar el deterioro lingüístico.
- Fortalecer los procesos atencionales e inhibitorios.

Esta intervención se sustenta en el concepto de plasticidad cognitiva o neuroplasticidad, es decir, la capacidad del cerebro para cambiar y alterar su estructura y función<sup>33,34</sup> se convierte en un concepto clave de los procesos de rehabilitación y recuperación cognitiva. Esta capacidad de aprendizaje potencial está presente en todas las edades y en la intervención oportuna se recrea.

### Educación física

Es relativamente fácil percibir lo que sucede cuando se desarrolla una acción motriz, ya que es fácilmente observable: la contracción muscular lleva al desplazamiento de las distintas partes del cuerpo, al aumento de la temperatura corporal, de la frecuencia cardíaca y respiratoria, lo que produce la aparición de la fatiga. Es difícil vincular la acción motriz o el ejercicio físico con lo cognitivo, con aquello no observable de todo movimiento.

Beneficios de la actividad física en el deterioro cognitivo:

- Aumenta el volumen de sangre circulante, la resistencia física en un 10-30% y la ventilación pulmonar.
- Disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular, accidente cerebro vascular tromboembólico, hipertensión, ayudando en la prevención de las demencias vasculares.
- Mejora el auto-concepto, la autoestima, la imagen corporal, el estado de ánimo, la tensión muscular y el insomnio. Las fallas en la memoria llevan a la persona a tener una mala relación con su cuerpo, disminuye el riesgo de depresión.
- Menos estrés, ansiedad y depresión. La actividad física lleva a la producción de endorfinas que dan una sensación de bienestar, mejora la socialización y calidad de vida. Los efectos positivos de la actividad física ayudan a que la persona mantenga una buena relación con los demás.

Hay estudios que refieren que la actividad física puede aumentar el BDNF (factor neurotrófico derivado del cerebro) y otros factores de crecimiento, estimular la neurogénesis, la movilización de la expresión de genes que benefician el proceso de plasticidad del cerebro, aumentar la resistencia al daño en el cerebro, mejorar el aprendizaje y el rendimiento mental. Pero no sólo el entrenamiento de la resistencia aeróbica influye sobre el buen funcionamiento de la memoria y otras funciones intelectuales superiores, también lo hace el entrenamiento de la fuerza muscular. Está demostrado el impacto positivo del aumento de la fuerza muscular en la memoria y funciones cognitivas<sup>35,36</sup>.

Somos una unidad, no podemos separar el cuerpo por un lado y la mente por otro: la actividad física influye positivamente sobre nuestra capacidad mental. No sería tan enriquecedora la estimulación cognitiva si no incluimos la actividad física en ella. Distintas investigaciones muestran

mayor efectividad en la mejora del rendimiento cognitivo, si la intervención combina lo cognitivo y motriz que cuando se da, el entrenamiento de ambos por separado, ya que se observan cambios positivos en la atención y en la velocidad de procesamiento<sup>35</sup>.

En el desarrollo de la intervención se plantean los siguientes objetivos: evitar el progresivo deterioro físico y la inmovilidad que se asocian con la edad, mejorando la coordinación y el equilibrio y aumentando la resistencia cardiovascular; Introducir un patrón de respiración que fomente la economía de energía; mejorar y/o mantener las capacidades cognitivas y físicas; mejorar el estado de ánimo y la autoestima fomentando un ambiente adecuado de vivencias compartidas que favorezcan el trabajo en grupo y las relaciones interpersonales y, promover la transferencia de los aprendizajes a la vida diaria.

Características generales:

Se desarrolla en dos encuentros semanales con una duración de cincuenta minutos y en clases grupales. El movimiento es el recurso por el que se estimula las diferentes funciones cognitivas y también favorece la socialización. A menor compromiso, mayor dificultad en la tarea y a mayor compromiso, tareas más sencillas. Uno de los principales recursos que se utilizan es la música. Se proponen actividades placenteras y que impliquen un desafío, un problema a resolver (según las características del grupo), con lo que se busca que los pacientes mantengan una mejor relación con su cuerpo que le posibilite resignificar y revalorizar la importancia que tiene la actividad física en la preservación de la salud.

### **3) Intervención en los trastornos de la memoria que cumplen con los criterios de demencia**

El abordaje es grupal y son integrados de acuerdo al diagnóstico y estadio (demencia muy leve y leve). En una primera etapa, de una duración aproximada de seis meses, el abordaje es intensivo con dos sesiones de estimulación semanales, cognitivas y de actividad física. Luego de cumplido este proceso, se conforman los grupos de mantenimiento. En el caso de los pacientes con demencia leve, u otros pacientes en los que se detecta una involución marcada, se realiza una entrevista con la familia para recomendarle la continuación de su tratamiento en otra institución que cuente con un abordaje y cuidados más adecuados para esa etapa de la enfermedad (pej. centros de día).

Los objetivos generales de esta intervención son: rehabilitar, restaurar y / o adaptar los procesos cognoscitivos; Retrasar la dependencia intentando que mantengan las capacidades remanentes el mayor tiempo posible; Evitar la institucionalización precoz y, retrasar la discapacidad funcional, manteniendo el cuerpo y la mente lo más activos posibles.

Equipo interviniente en el tratamiento:

#### Psicología

El abordaje para este tipo de intervención, en general, es semejante al que se utiliza en el caso de pacientes con trastornos mnésicos no demencia, salvo que se trabaja más desde lo lúdico poniendo el énfasis en favorecer lo máximo posible el mantenimiento de la independencia en las AVD y



retrasando el deterioro de las funciones todavía conservadas. Con estos pacientes es muy importante el apoyo familiar y la contención del grupo.

#### Terapia Ocupacional

El abordaje en este caso, es similar al ya desarrollado en el apartado anterior, salvo que se trabaja en un nivel de complejidad menor, ya que va disminuyendo la capacidad de simbolización planteándose tareas y juegos para un nivel de mayor concreción. Es fundamental ir favoreciendo el mantenimiento de las AVD, las gnosias y las praxias. Se trabaja con técnicas lúdicas, de orientación a la realidad y también se indican las Ayudas Externas<sup>32</sup> que son elementos, dispositivos y modificaciones ambientales a las que se puede recurrir, para que funcionen como la memoria del sujeto. Se trata de objetos que cualquier persona puede utilizar en su vida cotidiana. Vamos a presentar algunos ejemplos: Calendarios; planillas; agendas; diarios; libro de notas; listados; pizarras; hoja adhesivas; reloj pulsera; teléfono celular; pastilleros; grabadora; instrucciones de uso; rotulación de objetos y conservación de lugares fijos para las cosas de su hogar.

#### Fonoaudiología

Se profundiza en el abordaje y los objetivos señalados en el apartado correspondiente a los pacientes con DCL, dentro de un marco interactivo de intervención en el que se recrean las habilidades lingüísticas y comunicativas.

En el curso de las sesiones, se considera especialmente la motivación y la atención como aspectos que sustentan el proceso de aprendizaje. Las habilidades conversacionales en la actividad grupal se ven enriquecidas, fortaleciéndose la individuación tanto como la pertenencia grupal.

#### Educación Física

Para estos pacientes la realización de ejercicios físicos es fundamental para trabajar el mantenimiento de la postura, y para demorar lo más posible que el paciente se postre, lo que suele producirse a finales de la evolución de la enfermedad. Como ya se mencionó, mantener el cuerpo en movimiento repercute favorablemente en la actividad cerebral y en el funcionamiento cognitivo. El desarrollo del tratamiento es semejante al ya explicado para grupos de pacientes no dementes.

Luego de la primera etapa de abordaje más intensivo, al igual que con los pacientes de los otros grupos, se pasa a una etapa de mantenimiento hasta que la evolución de la enfermedad hace que los pacientes requieran cuidados más intensivos y personales y sean derivados a otra institución.

#### Servicio social

Ante el diagnóstico de Demencia la orientación a la familia se convierte en una intervención indiscutible. La intervención profesional implica indagar, explorar, investigar para luego diagnosticar, y así planificar una acción (tratamiento), y ésta acción siempre conlleva un efecto. Efecto que desde la acción planificada es intencionado y que, posteriormente exige una evaluación con el fin de conocer los resultados (esta planificación debe ser participativa, para que pueda ser apropiada).

Desde este abordaje se intenta identificar a los miem-

bros de la familia desde los espacios que ocupan; según la denominación que ese miembro tenga, es el lugar otorgado y la función social esperable en el contexto en el cual se desarrolle. Diremos entonces que, las denominaciones son los nombres del sistema de parentesco, el lugar es una categoría referida a un espacio virtual que cada uno de los términos ocupa respecto de los otros y la función se realiza desde un lugar, un lugar marcado simbólicamente, (aunque ocupar un lugar no garantice tal ejercicio).

Los sistemas de ayuda y de apoyo de los pacientes pueden ser informales o formales. El primero incluye a los parientes, amigos íntimos, y personas con las cuales se tiene un buen nivel de conocimiento y confianza o con aquellas personas con que se comparten algunas ideas, afectos, intereses, conocimientos culturales y objetivos sociales. El segundo, está en relación con los vínculos que se entablan con organizaciones de la comunidad.

Por el impacto que produce la patología que nos convoca se la conoce también como la enfermedad de la familia. Es la familia quien se convierte en el grupo de apoyo prioritario de estos pacientes, ya que es en el 80 al 90 por ciento el trabajo que requiere esta persona que sufre.

El modelo de atención que sostenemos en el Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Privado de Comunidad incorpora a la familia en el proceso terapéutico, con el objetivo de evaluar las características de la misma para identificar y hacer partícipe al cuidador principal con el fin de transferirle herramientas que colaboren en la función asumida, aliviar el ejercicio de cuidar, ayudarlo a identificar y aceptar la respuesta emocional, ayudar a prestar atención a los cambios que se producen en el interior de la familia, es decir prevenir el estrés del cuidador.

Cuidar desde las Ciencias Humanas suele vincularse con el apoyo, el amparo, el apuntalamiento y el compromiso que todo sujeto precisa para su desarrollo a través de las diferentes etapas de la vida para sentirse parte, formar parte y ser parte de una sociedad que lo incluye<sup>37</sup>.

Rodríguez<sup>37</sup> distingue a los cuidadores informales basándose en criterios de análisis retrospectivo, dado por el momento en que el paciente con demencia entra a formar parte del grupo familiar y de acuerdo a este criterio lo denomina como:

- Cuidador tradicional: es aquel que lo hace de forma progresiva, a menudo en forma inconsciente, generalmente en estos casos hay una escasa percepción de los cuidados a ejercer. Son cuidadores que han vivido siempre, o durante muchos años con los ancianos.
- Cuidador emergente por la aparición de la enfermedad, surge en los casos que los ancianos viven solos o donde los familiares poseen una vida laboral propia, lo que genera tensiones entre el papel social, laboral y el de cuidadora.

En la entrevista, con la familia o acompañantes del paciente, los ejes orientadores que colaboran con los objetivos propuestos por el equipo de salud son conocer el: número de miembros disponibles en el seno familiar, tipo de vínculos afectivos en la familia e historia vincular previa, los atravesamientos culturales, el entorno social, las características físicas de la vivienda, el estado de salud de los cuidadores, la edad de los cuidadores, la situación económica,

el grado de deterioro de la demencia, el nivel de conocimiento sobre la patología del cuidador principal y, el lugar asignado en la dinámica familiar. El análisis de estos ejes contribuye a determinar la existencia de vulnerabilidad social o fragilidad si se observa fundamentalmente una red personal restringida, red personal homogénea y añosa, relaciones interrumpidas, distantes o en situación de conflicto. También, favorece la observación sobre los posibles signos y síntomas de estrés que puede presentar el familiar conviviente. Éstos últimos se pueden identificar y categorizar, de acuerdo con la propuesta de Florez Lozano<sup>38</sup>, en: carácter agresivo y colérico, daños en el sistema inmune, ira, agresividad o enfado, aumenta riesgo de sufrir ataque cardíaco, mayor riesgo a las enfermedades infecciosas, riesgo superior de sufrir un ataque cardíaco.

Existen elementos de ayuda y soporte, tanto para el cuidador como para el paciente, entre los que se encuentran: Centros de día, ayudas externas, Grupos de apoyo y Grupos socio-culturales.

Los cuidadores se benefician de su participación en un grupo de las siguientes maneras:

- El grupo proporciona un entorno protector donde los componentes pueden encontrar la aceptación y el apoyo de otros que comparten unas preocupaciones parecidas. Pueden probar nuevas formas de superar las situaciones y desarrollar nuevas estrategias para resolver sus problemas.
- El grupo de apoyo ofrece nuevos contactos y apoyos sociales, ayuda a los cuidadores a superar su aislamiento, compensa la pérdida de compañerismo y expande sus redes de apoyo informal. Se desarrollan unas relaciones que pueden animar a los miembros del grupo a buscar más contactos sociales fuera del grupo.
- El alivio emocional se deriva del intercambio con personas en situaciones parecidas y de la consciencia de que los demás miembros también padecen unas cargas y problemas parecidos en sus papeles de cuidador. Aprenden los unos de los otros y encuentran el apoyo que necesitan para resolver unas situaciones críticas. Además, toman conciencia de su autoestima al darse cuenta de que tienen mucho que ofrecer y que sus conocimientos son valorados, aceptados y apreciados por los demás.

Hay ciertas situaciones que puede generar la necesidad de utilizar apoyos formales:

- Alteración en el anciano: se presenta cuando no puede vivir más solo o requiere de un cuidado que su red primaria está imposibilitada de brindarle.
- Alteración en el cuidador: aparece cuando el cuidador presenta factores de estrés que perjudican su estado de salud y alteran la calidad de atención que requiere el anciano.
- Alteración en el entorno: vivienda inadecuada con escaso o nulo confort e imposibilidad económica para revertir dicha situación, inconvenientes en el espacio que la convierten en inaccesibles para sus necesidades.

- Alteración en la coordinación: se presentan cuando existen problemas de comunicación entre los servicios de cuidado.

La intervención debe ayudar a aliviar al cuidador principal en su función, saber y entender las necesidades sentidas pero fundamentalmente elucidar su singularidad desde sus experiencias, vivencias, sentires y sus modos de representar. "El hombre debe ser alcanzado por su propia interpretación, lo que permitirá producir un cambio en el modo que concibe e interpreta"<sup>39</sup>. Se debe entender que, la tarea de cuidar involucra el Cuidado de sí mismo, como principio ético y como una labor permanente sobre sí.

Para cualquier grupo que decida implementar un equipo de trabajo, en esta temática, es de fundamental importancia saber que se debe trabajar en equipo y por ello buscando bibliografía sobre el tema encontramos estas definiciones:

Un equipo es un grupo de personas que se unen en función del logro de un objetivo en común. Por ejemplo, un equipo deportivo, que tiene como finalidad el logro de un mismo objetivo. Los integrantes de una misma organización deportiva trabajarán en equipo y formarán un equipo de trabajo para alcanzar su meta. Entonces, el rasgo característico de un equipo será conseguir el fin por el cual se unieron y de esto se desprende también que un grupo cualquiera no por el simple hecho de ser un conjunto de personas ya es un equipo, por ejemplo, este podría ser el caso de un grupo de amigos; claramente conforman un grupo pero no buscan conseguir conjuntamente ninguna finalidad, sino que los une simplemente la empatía, el cariño, el amor y no un fin comercial o deportivo como es el caso del que usamos como ejemplo de equipo.

También hay que diferenciar entre trabajar en equipo y un equipo de trabajo. El equipo de trabajo es el conjunto de personas asignadas, de acuerdo con sus habilidades y competencias específicas, y que busca cumplir determinada meta con la supervisión de un coordinador. El trabajo en equipo debe tener estrategias, procedimientos y métodos que utilizará el grupo para conseguir su fin.<sup>40</sup>



Fig. 3. Equipo de Medicina Preventiva (SATE).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Katzman R. et.al. Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of cognitive impairment. *Am J Psychiat*, 1983; 140: 734-9.
2. Cacho, J. et.al. Una propuesta de aplicación y puntuación del test del reloj en la enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 1999; 7: 648-655.
3. Reisberg, B. et.al. The Global Deterioration Scale of assessment of primary degenerative dementia, *Am J Psychiat* 1982; 139: 1136-1139.
4. Hughes, C.P. et.al. A new clinical scale for the staging of dementia. *Brit J Psychiat*, 1982; 140, 566-572.
5. McKhann G., et.al. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology*, 1984; 34 (7): 939-44.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4 ed. 1994; Washington DC: APA.
7. Dubois, B. et.al. Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS-ADRDA criteria. *Lancet*, 2007; 6: 734-46.
8. Hachinski V.C, et.al., Cerebral blood flow in dementia. *Arch Neurol*, 1975; 32-632-7.
9. Folstein M.F, Folstein S.E, McHugh P.R. "Minimental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J of Psy Res*. 1975; 12:189-98.
10. Chui, H.C. et.al. Criteria for the diagnosis of ischemic vascular dementia proposed by the State of California Alzheimer's Disease Diagnostic and treatment Centers. *Neurology*. 1992; 42N, 473-80.
11. Drake, M. Introducción a la evaluación neuropsicológica. En Burín, D. et al (Comp.), *Evaluación Neuropsicológica de Adultos*. Bs. As: Paidós, 2007.
12. Tamaroff L., Allegri R.F. Sistema de control supramodal. Lóbulo frontal. En: Tamaroff L, Allegri R.F (eds). *Introducción a la Neuropsicología clínica*. 1 era. Ed. Buenos Aires: Argentum Editora. 1995; 201-9.
13. Rosen, W.G, Mohs, R. C, Davis K.L. A new rating scale for Alzheimer's disease. In W. Poon (ed). *Handbook for clinical memory assessment for older adults*. Washington D. C: American Psychological Association, 1984.
14. Mattis, S. Mental status examination for organic mental syndrome in the elderly patient. In L. Bellack & TB Karasu (Eds.), *Geriatric Psychiatry*. New York: Grune & Stratton, 1976.
15. Wilson, B., Cockburn, J., Baddeley, A. The Rivermead Behavioral Memory Test. Reading, UK: Thames Valley Test Co, 1985.
16. Rey, A. L'examen psychologique dans les cas d'encephalopathie traumatique. *Arch de Psychol*, 1941; 28, 286-340.
17. Signoret, J.L., Whiteley, A. Memory battery scale. *Intern. Neuropsych. Soc. Bull.* 1979; 2-26.
18. Wechsler, D. Wechsler Adult Intelligence Scale III. New York: Psychological Corporation. 1991.
19. Peterson, L.R., Peterson, M.J. Short-term retention of individual items. *J Exp Psychol Gen*, 1959; 58: 193-198.
20. Gronwall, D. Paced auditory serial addition task: A measure of recovery from concussion. *Perceptual and Motor skills*, 1977; 44: 367-373.
21. Partington, J.E., Leiter, R.G. Partington's Pathway Test. *The Psychological Service Center Bulletin*, 1949; 1: 9-20.
22. Golden, C. J. Stroop Color and Word Test: A manual for clinical and experimental uses. Chicago, IL: Stoelting Co, 1978.
23. Kaplan, E.F., Goodglass, H., Weintarub, S. The Boston Naming Test. Experimental edition (1978), Boston: Kaplan & Goodglass. 2nd ed, Philadelphia: Lea & Febiger, 1983.
24. Torralva, T. et. al. INECO Frontal Screening (IFS): A brief, sensitive, and specific tool to assess executive functions in dementia, *J Int Neuropsych Soc*, 2009; 1-10.
25. Dubois, B., et.al. The FAB: a Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*, 2000; 55(11): 1621-6.
26. Grant, D.A., Berg, E.A.A. A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a Weigl-type card-sorting problem. *J Exp Psychol Gen*, 1948; 38, 404-411.
27. Mahoney FI. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md Med J*. 1965; 14: 61-5.
28. Lawton, M. P., Brody, E. M. Instrumental Activities of Daily Living (IADL) scale— Self-rated version. *Psychopharmacol Bull*, 1988; 24: 789-791.
29. Andrada, M.A. et. al. Escala de evaluación por interrogatorio de las actividades de la vida diaria (AVD) para pacientes con trastornos mnésicos-cognitivos y demencia (EiAD), *Revista del Hospital Privado de Comunidad*, 2009; 12(1): 5-9.
30. Petersen RC. Mild cognitive impairment as diagnostic entity. *J Internal Med*. 2004; 256(3) 183-194.
31. Muñoz Céspedes, J.M., Tirapú Ustarroz, J. *Rehabilitación Neuropsicológica*. Editorial Síntesis: Madrid, España, 1999.
32. Wilson, B. *Rehabilitation of memory*. Nueva York: The Guildford Press. 1987.
33. Baltes, P.B., Singer, T. Plasticity and the ageing mind: An exemplar of the bio-cultural orchestration of brain and behavior. *European review: Interd J of the Academia Eur*, 2001; 9: 59-76.
34. Fernández Ballesteros, R. et.al. Cognitive plasticity in healthy, Mild Cognitive-Impairment (MCI) subjects, and Alzheimer disease patients, *Eur J Psychol Ass*. 2003; 8(3): 148-159.
35. Fabre, C. Improvement of cognitive function by mental and/or individualized aerobic training in healthy elderly subjects. *Int. J. Sports Med*. 2002.
36. Matsudo, S. Actividad física: pasaporte para la salud. *Rev. Med. Clin Condes*. 2012; 23(3) 209-217.
37. Golpe LI, et al. Cuidado de personas mayores. Dones, responsabilidad y compromiso. Ed Lugar, Córdoba. 2012; 246.
38. Flores Lozano JA et al. Psicopatología de los cuidadores habituales de ancianos. *Jano* 1997; 3(1218): 261-72
39. Avale D. Discursos sobre el rol de los Cuidadores Gerontológicos. Suárez. Mar del Plata (Argentina), 2010.
40. Definiciones ABC. Definición de equipo. <http://www.definicionabc.com/social/equipo.php>. [Consulta: viernes, 04 de junio de 2014].