

INTERVENCIÓN
NEUROPSICOLÓGICA
EN TRASTORNOS
NEURODEGENERATIVOS

COLECCIÓN:
BIBLIOTECA DE NEUROPSICOLOGÍA

Serie:
GUÍAS PRÁCTICAS DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Coordinadores:
Fernando Maestú Unturbe
Nuria Paúl Lapedriza

OTRAS SERIES DE LA MISMA COLECCIÓN:

Neuropsicología de los procesos cognitivos y psicológicos
Neuropsicología aplicada
Campos de intervención neuropsicológica
Guías prácticas de evaluación neuropsicológica



Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN TRASTORNOS NEURODEGENERATIVOS

Olga Bruna Rabassa
Sara Signo Miguel
Marta Molins Sauri



Consulte nuestra página web: **www.sintesis.com**
En ella encontrará el catálogo completo y comentado

© Olga Bruna Rabassa
Sara Signo Miguel
Marta Molins Sauri

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
Vallehermoso, 34. 28015 Madrid
Teléfono: 91 593 20 98
www.sintesis.com

ISBN: 978-84-9171-227-5
Depósito Legal: M-29.562-2018

Impreso en España. Printed in Spain

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

Índice

1.	Introducción al envejecimiento y los trastornos neurodegenerativos	9
1.1.	Proceso de envejecimiento	9
1.2.	Cambios físicos, cognitivos, emocionales y sociales	12
1.3.	Cambios neuroanatómicos asociados al envejecimiento	14
1.4.	Cambios neuropsicológicos en el envejecimiento	17
1.5.	Envejecimiento saludable, deterioro cognitivo leve y demencia	21
1.6.	Conclusiones y recomendaciones	25
2.	Conceptualización de los trastornos neurodegenerativos	27
2.1.	Deterioro cognitivo leve	27
2.2.	Trastornos neurodegenerativos: conceptualización y clasificación	32
2.2.1.	Enfermedad de Alzheimer	35
2.2.2.	Demencia vascular	37
2.2.3.	Demencia frontotemporal	38
2.2.4.	Demencia con cuerpos de Lewy	39
2.2.5.	Demencia asociada a la enfermedad de Parkinson	40
2.3.	Perfil neuropsicológico, cambios emocionales y de conducta de los trastornos neurodegenerativos	41
2.3.1.	Enfermedad de Alzheimer	42

2.3.2. Demencia vascular	46
2.3.3. Demencia frontotemporal	48
2.3.4. Demencia con cuerpos de Lewy	50
2.3.5. Demencia asociada a la enfermedad de Parkinson	52
2.4. Conclusiones y recomendaciones	55

3. Bases de la evaluación neuropsicológica en el envejecimiento y las demencias	57
3.1. Fundamentos de la evaluación neuropsicológica	58
3.2. Proceso de evaluación en el envejecimiento	62
3.3. Evaluación neuropsicológica del deterioro cognitivo leve	64
3.4. Evaluación neuropsicológica de los trastornos neurodegenerativos	66
3.5. Evaluación de los cambios emocionales y de conducta	69
3.6. Conclusiones y recomendaciones	72

4. Fundamentos de la intervención neuropsicológica en los trastornos neurodegenerativos	75
4.1. Principios generales de intervención neuropsicológica y estimulación cognitiva en las demencias	75
4.2. Concepto de reserva cognitiva y prevención del deterioro cognitivo	81
4.3. Programas de intervención neuropsicológica y de estimulación cognitiva en las demencias	83
4.3.1. Terapia de orientación a la realidad	86
4.3.2. Terapia de reminiscencia	88
4.3.3. Entrenamiento cognitivo	91
4.4. Abordaje terapéutico de los cambios emocionales y de conducta	98
4.5. Conclusiones y recomendaciones	106

5.	Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en las demencias	109
5.1.	Atención	109
5.1.1.	Concepto y clasificación	109
5.1.2.	Ejercicios y tareas de estimulación cognitiva de la atención	112
5.1.3.	Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en la atención	117
5.2.	Memoria	118
5.2.1.	Concepto y clasificación	118
5.2.2.	Ejercicios y tareas de estimulación cognitiva de la memoria	120
5.2.3.	Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en la memoria	124
5.3.	Funciones ejecutivas	125
5.3.1.	Concepto y clasificación	125
5.3.2.	Ejercicios y tareas de estimulación cognitiva de las funciones ejecutivas	127
5.3.3.	Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en las funciones ejecutivas	134
5.4.	Lenguaje	135
5.4.1.	Concepto y clasificación	135
5.4.2.	Ejercicios y tareas de estimulación cognitiva del lenguaje	137
5.4.3.	Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en el lenguaje	140
5.5.	Habilidades prácticas y gnósicas	140
5.5.1.	Concepto y clasificación	140
5.5.2.	Ejercicios y tareas de estimulación cognitiva de las praxias y gnosias	142
5.5.3.	Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en las praxias y las gnosias	145
5.6.	Conclusiones y recomendaciones	145

6.	Atención a la familia	147
6.1.	Impacto de los trastornos neurodegenerativos en la familia y el entorno	147
6.2.	El cuidador familiar en la atención a las personas con demencia	150
6.3.	Evaluación e intervención en el medio familiar ..	154
6.4.	Equipo interdisciplinar, aspectos asistenciales, éticos y legales	163
6.5.	Estrategias y orientaciones para los cuidadores familiares	167
6.6.	Conclusiones y recomendaciones	176
7.	Casos clínicos	179
7.1.	Deterioro cognitivo leve	179
7.1.1.	Planteamiento del caso e historia clínica..	179
7.1.2.	Evaluación neuropsicológica	180
7.1.3.	Conclusión	182
7.1.4.	Propuesta de intervención	182
7.2.	Enfermedad de Alzheimer	184
7.2.1.	Planteamiento del caso e historia clínica..	184
7.2.2.	Evaluación neuropsicológica	185
7.2.3.	Conclusión	186
7.2.4.	Propuesta de intervención	187
7.3.	Demencia vascular	188
7.3.1.	Planteamiento del caso e historia clínica..	188
7.3.2.	Evaluación neuropsicológica	188
7.3.3.	Propuesta de intervención	189
7.3.4.	Conclusión	192
7.4.	Demencia asociada a la enfermedad de Parkinson	192
7.4.1.	Planteamiento del caso e historia clínica..	192
7.4.2.	Evaluación neuropsicológica	193
7.4.3.	Propuesta de intervención	195
	Bibliografía	197

5

Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en las demencias

En el presente capítulo se plantean estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica y de estimulación cognitiva de la atención, memoria, funciones ejecutivas, lenguaje, praxias y gnosias, con la finalidad de ofrecer al profesional orientaciones y actividades prácticas para la intervención en el envejecimiento, el deterioro cognitivo leve y las demencias. Es preciso tener en cuenta que las tareas y actividades propuestas deberán variar en dificultad y adaptarse al grado de deterioro funcional del paciente según la escala GDS y también al nivel educativo. Se describirán también estrategias para el tratamiento de los cambios emocionales y de conducta en las demencias.

5.1. Atención

5.1.1. Concepto y clasificación

De todos los procesos cognitivos existentes, la atención es uno de los más importantes, puesto que de ella depende la mayor parte de las de-

más funciones neuropsicológicas, y es fundamental para el buen desempeño en la mayoría de las tareas de la vida cotidiana. Funciona como un filtro para seleccionar, priorizar, procesar y supervisar la información.

Luria (1975), ya desde una perspectiva neuropsicológica, definió la atención como un proceso selectivo de la información necesaria, la consolidación de los programas de acción elegibles y el mantenimiento de un control permanente sobre ellos.

También se podría definir como un sistema funcional que permite filtrar la información, de forma jerárquica y dinámica, seleccionando, orientando y controlando los estímulos que son más relevantes para llevar a cabo una determinada tarea (Portellano Pérez y García Alba, 2014).

La atención constituye un amplio espectro, ya que es partícipe de muchos procesos pasivos e involuntarios, pero también de la ejecución de tareas complejas. Siguiendo la línea propuesta por Portellano Pérez y García Alba (2014), distinguiríamos dos niveles de atención: la atención pasiva y la activa.

La atención pasiva es un tipo de atención más inespecífico, en el que no hay una orientación intencional hacia el objeto o situación. No la vinculamos a motivos, necesidades o intereses inmediatos. En este caso nos podemos referir al estado de alerta y a la respuesta de orientación. El estado de alerta indica el estado general de activación para saber si los recursos atencionales de los que dispone el sujeto serán suficientes, ya sea para la evaluación o para la intervención específica.

La atención activa es un proceso deliberado en el que participan los procesos intencionales y volitivos del sujeto. Basándonos en el modelo clínico de la atención de Sohlberg y Mateer (1987), se describen a continuación las diferentes modalidades atencionales.

A) Atención focalizada

Es la habilidad para enfocar la atención a un estímulo visual, auditivo o táctil, resistiendo a la fatiga y a los distractores. Algunos ejemplos de

tareas que requieren este tipo de atención son los ejercicios de tachado o cancelación de letras o palabras en un texto.

B) Atención sostenida

Se trata de la capacidad de mantener una respuesta de forma consistente a una actividad continua y repetitiva durante un periodo de tiempo prolongado. Se habla de vigilancia cuando la tarea es de detección y de concentración cuando se refiere a otro tipo de demandas cognitivas.

Este tipo de atención se pone en marcha al realizar una tarea durante un periodo de tiempo intentando mantener la eficacia durante el tiempo de ejecución. Un ejemplo para este tipo de atención es la cancelación o tachado durante un periodo más largo de tiempo que para la estimulación de la atención focalizada.

C) Atención selectiva

Es la capacidad para seleccionar, de entre varias opciones, la información relevante que hay que procesar, inhibiendo la atención a unos estímulos mientras se atiende a otros. Permite mantener una respuesta a pesar de la existencia de estímulos potencialmente distractores.

Esta modalidad atencional precisa mayor esfuerzo cognitivo, ya que asimismo requiere mayor resistencia a la interferencia, flexibilidad mental y capacidad inhibitoria, tres funciones básicas del sistema ejecutivo.

D) Atención alternante

Es la capacidad que permite cambiar el foco de atención de forma sucesiva entre tareas que implican requerimientos cognitivos diferentes, controlando qué información es procesada en cada momento. Se relaciona con la flexibilidad mental, que permite cambiar el foco atencional y desplazarlo entre diferentes tareas sin perder ninguna de ellas, por lo tanto es una actividad voluntaria de alta exigencia.

E) *Atención dividida*

Se define como la capacidad para atender y responder a dos o más estímulos al mismo tiempo. Permite distribuir los recursos a diferentes tareas o requisitos de una misma tarea. Así mismo también requiere la presencia de otras funciones cognitivas vinculadas al sistema ejecutivo prefrontal.

5.1.2. *Ejercicios y tareas de estimulación cognitiva de la atención*

La atención es una de las funciones donde más se interviene, puesto que genera importantes limitaciones funcionales. Hablamos de compensación cuando nos referimos al conjunto de estrategias que pretenden paliar las dificultades del paciente. La compensación en estos casos se basa en el entrenamiento de habilidades atencionales específicas, aprendizaje de técnicas y estrategias para gestionar las dificultades atencionales e incluso la modificación del entorno. Todas estas ayudas están dirigidas a minimizar los déficits en esta área (Ríos-Lago, Periañez y Rodríguez-Sánchez, 2008).

A) *Atención focalizada, sostenida y selectiva*

Ejercitando este tipo de atención se pretende conseguir que el sujeto sea capaz de focalizar la atención sobre un estímulo determinado evitando la distracción hacia otros estímulos irrelevantes. El entrenamiento de esta modalidad atencional repercute favorablemente sobre las demás, ya que de ella depende su desempeño.

Un tipo de tarea muy empleada para la estimulación de esta modalidad de atención es la de *cancelación* (figura 5.1). Se presentan láminas con diferentes estímulos, que pueden ser letras, números o incluso símbolos. La tarea consiste en pedir al paciente que vaya tachando o marcando solo un determinado estímulo (“todas las letras E” o bien “todos los 5”) que aparecen mezclados en el conjunto con otras letras o números. Se puede ir aumentando la dificultad pidiendo al sujeto que busque más de

un estímulo a la vez, o combinando la búsqueda de letras y números con distintos colores. Asimismo, se puede aumentar la dificultad de la tarea añadiendo más demandas, como por ejemplo tachar solo la letra “A” cuando vaya seguida de una letra “R”, o bien combinarlo con números y secuencias.

También es variable el tiempo destinado a la ejecución de la tarea. Podemos dejar que sea el paciente quien determine el tiempo, o bien darle un intervalo de tiempo determinado, trabajando así plenamente la atención sostenida. En este segundo caso también trabajaremos la velocidad de procesamiento. A medida que se vaya entrenando con este tipo de tareas se le irá dejando un intervalo de tiempo menor para ejecutarlas.

Igualmente podemos incluir una tarea de cancelación dentro de la lectura de un texto, sugiriendo tachar una determinada letra y, al finalizar la línea, contar el número de letras que han sido tachadas.

Rodee o tache todas las letras “A”

Á R P U J K P M N S P T A U I N P L A O M N A W I T R P O L T A U I R A S A Z C P N A T I L K U A T X P R P O A L P U H N Y R A S T A I P O M N V C A T R F G H Y T U A E R T V N M L A P T U I N A E R D S I U N Q A P O L N A U I N P L R T R E G M N A Z C P N A L D S I U N Q A N A R P U J K P M N A F R V C A T R F G H Y T U A L M N I P U A W E R G H N U K A N V R A W E R T B U I K N T s T R S P O L T V C A U A S T S T V N L P L K P S P L N A S P S P L N A K S A N L O I G M N A T Y M G M N A T Y L T P Y Q A I C A U A S T A C A U A S T S N A T L P S L R T R E G L N I N P L R I N N S K S L A G A G D S I U I U N Q A I U L G L N A K K U E P O L T A T R F G A T N P A T Y L P I T R G H N G H N U K G H T U A S T S S V N T L T R L T R S P L T	Á A R T P S P L N A K A T R E G M N A T Y L V C A U A S T S I L K U A T X A I P O M U A E R T V N M L U N Q A P O L N Z C P N A L N A R P U J K P M N A F R U A L M N I P U A W W E R T B U I K V C A U A S T S T V P S P L N A K S M G M N A T Y L T A C A U A S T S N N I N P L R I N U I U N Q A I U T A T R F G A T G H N G H N U K G H R L T R S P L T
--	--

Figura 5.1. Ejemplo de tarea de cancelación de nivel fácil. El sujeto debe tachar o rodear todas las letras “A” que aparezcan.

Siguiendo la misma línea, pero en el área auditiva, se puede pedir al sujeto que dé un golpe en la mesa o toque un pulsador cada vez que el terapeuta diga una determinada letra, o que en una narración se escuche

una palabra concreta. Se puede aumentar la dificultad de la tarea y pedir al sujeto que mientras se le lee un texto vaya contando mentalmente las veces que se dice una palabra acordada previamente (por ejemplo, “María”).

Otro tipo de ejercicio para el trabajo de la atención es la *búsqueda de símbolos*. Se proporciona al paciente una hoja donde hay unos símbolos o dibujos a los que se ha atribuido un número (figura 5.2). A continuación, hay los mismos símbolos desordenados y sin número. La tarea consiste en asignar a cada símbolo el número correspondiente. Podemos ir variando la dificultad haciendo que los símbolos se parezcan más entre sí, dar un tiempo determinado para realizar el ejercicio...

	☼	☉	☾	◆	✖	▲	⌘											
	1	2	3	4	5	6	7											
	☼	☾	✖	◆	☼	▲	☉	⌘	☾	◆	☼	⌘	✖	☉	☾	◆	☾	☼
	1	3	5	4														
	◆	☼	☾	✖	☼	⌘	▲	☉	✖	▲	☾	☼	◆	✖	☼	☉	☾	
	☉	☾	◆	☼	▲	✖	☉	☼	☾	⌘	☼	▲	✖	☾	☉	◆	⌘	
	☾	▲	☼	◆	☉	⌘	✖	☾	◆	⌘	☼	▲	✖	☼	◆	☉	☾	☼

Figura 5.2. Ejemplo de tarea de búsqueda de símbolos. El sujeto debe asignar a cada símbolo el número que le corresponda basándose en el ejemplo superior.

Para trabajar la atención de una forma más divertida se pueden usar *sopas de letras*. Este ejercicio consiste en encontrar una serie de palabras que están mezcladas con un conjunto de letras desordenadas. En este tipo de tareas se entrenan el rastreo visual y la atención tanto sostenida como selectiva (figura 5.3). Es un tipo de tarea de fácil acceso. Podemos pedirle al sujeto que nos diga palabras dentro de una categoría que serán las que tendrá que buscar en la sopa de letras, implicándolo más y favoreciendo un clima más agradable.

A	R	P	T	S	Q	N	L	O	P	C	F	T	N	L
N	E	C	O	N	E	J	O	R	N	U	T	C	Q	M
I	O	N	R	K	L	S	I	R	N	E	F	A	N	O
T	G	U	T	N	S	J	L	O	M	A	R	B	O	L
A	L	M	U	P	N	S	I	F	N	I	R	A	T	O
L	P	Q	G	S	T	U	I	R	N	L	O	L	S	T
N	M	M	A	R	I	P	O	S	A	A	P	L	R	S
F	O	C	E	T	R	C	I	M	A	F	C	O	P	N
U	T	I	N	K	E	T	R	P	L	A	A	O	I	E
P	S	Q	N	Y	U	E	R	L	P	A	S	D	N	B
U	T	N	P	L	M	X	P	E	R	R	O	N	R	C
K	O	L	A	L	A	P	Y	T	R	F	K	N	Y	R
N	H	E	X	C	O	T	P	M	N	Y	R	T	I	S
S	F	O	T	R	M	P	E	R	I	Q	U	I	T	O
N	S	N	L	K	E	T	R	P	L	A	A	O	I	E

Figura 5.3. Ejemplo de sopa de letras temática, en la que el sujeto debe encontrar el nombre de ocho animales: mariposa, caballo, perro, conejo, león, periquito, tortuga, jirafa.

Otra forma de trabajar la atención, así como el lenguaje, son las tareas de *ordenar letras para formar palabras*. Se presentan en una lámina o de forma computarizada varias letras, y el sujeto debe decir qué palabra se puede formar con ellas (figura 5.4). Podemos aumentar la dificultad de la tarea si después de la presentación de las letras las escondemos, y trabajar así la memoria de trabajo.

Z-P-L-A-I	→	LÁPIZ
B-R-L-I-T-E-A	→	
L-B-O-S-O	→	
U-A-G-A	→	
L-M-O-I-B	→	
F-G-U-I-A-R	→	
P-L-C-I	→	

Figura 5.4. Ejemplo de tarea de ordenación de letras. En este ejemplo el sujeto ordena las letras mientras las visualiza.

Para trabajar la atención selectiva durante la ejecución de estas tareas, se pueden ir empleando simultáneamente estímulos distractores, que exijan al sujeto mayor nivel de activación atencional. Estos estímulos pueden ser ruidos, música... Es muy importante contemplar el momento evolutivo de cada paciente, puesto que emplear estímulos distractores puede ser contraproducente en función del momento en que se utilicen.

B) Atención alternante

Estimular este tipo de atención permite que se pueda redirigir de forma flexible el foco atencional cuando hay cambios en una misma tarea, poniendo en práctica a la vez el área prefrontal y las funciones ejecutivas.

Podemos trabajar con tareas de *cancelación*, explicadas anteriormente, cambiando la consigna que recibe el paciente. Se le pide que durante un tiempo (20 segundos, por ejemplo) tache la letra “R”; a continuación, que haga un círculo en todas las letras “F” que haya en el texto, e ir repitiendo la alternancia de consignas. Lo mismo se puede adaptar a números, símbolos o combinando todo, lo que sea más conveniente en el momento de la estimulación.

Para este tipo de atención podemos usar tareas con *interferencia*: preparar una ficha con dos formas (figura 5.5) y pedirle que, cuando el terapeuta señale el círculo, diga “sí”, y cuando señale el triángulo, diga “no”. Después de unos intentos, se le pedirá que haga lo mismo pero al revés: donde decía “sí” ahora dirá “no” y viceversa.

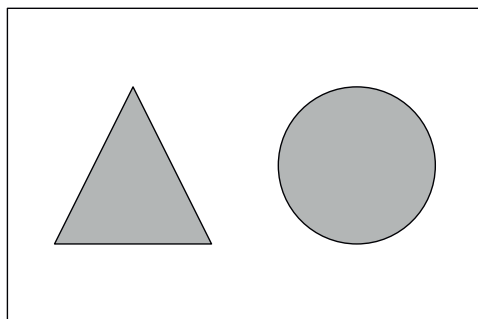


Figura 5.5. Ejemplo de tarea de atención alternante de tipo visual.

Se puede cambiar la dificultad de la tarea aumentando el número de estímulos o dando consignas más complejas.

5.1.3. Estrategias y técnicas de intervención neuropsicológica en la atención

Después de haber trabajado en el entrenamiento directo sobre la atención, nos centraremos en la parte más indirecta, que se basa en el empleo de estrategias de compensación y sustitución. Se deben utilizar en los casos en que los déficits atencionales sean más graves y tienen el objetivo de ser una alternativa para el paciente.

En el cuadro 5.1 presentamos una serie de estrategias propuestas para el entrenamiento global de la atención.

Cuadro 5.1. *Estrategias específicas y sugerencias prácticas para la estimulación de la atención*

<i>Estrategias específicas</i>	<i>Sugerencias prácticas</i>
Entrenamiento de la atención	Programar ejercicios breves para evitar la fatiga, empezando por modalidades atencionales más básicas. Proponer tareas complejas al principio, cuando mayor es el nivel atencional, dar instrucciones de forma clara y directa. Ofrecer ayudas verbales para refocalizar la atención. Retroalimentar de forma positiva al sujeto después de cada ejercicio.
Ayudas externas	Calendarios, teléfonos móviles, alarmas, agendas, etc.
Segmentación de la conducta	Simplificar al máximo las instrucciones. Intentar no hacer dos cosas a la vez y centrarnos en lo que estamos haciendo.
Modificación del entorno	Tener un espacio agradable y tranquilo evitando distracciones, ofrecer espacios de descanso entre actividades. Preparar las actividades de forma idiosincrásica al sujeto.

Fuente: adaptado de Portellano Pérez y García Alba, 2014b; Roig, Ríos Lago y Paúl Lapedriza, 2011.

5.2. Memoria

5.2.1. Concepto y clasificación

La memoria es una función fundamental, a la vez que compleja y heterogénea. Está considerada como aquella capacidad que nos permite almacenar información y acontecimientos pasados y recuperarlos, traer a la conciencia esa información de forma aprendida (Campo, Maestú, Fernández y Ortiz, 2008). Otros autores la definen como un proceso a través del cual se codifica, almacena y recupera una información determinada, de tal manera que se trataría del proceso psicológico que nos permite aprender (González Rodríguez y Muñoz Marrón, 2008).

La codificación de la información permite transformar el estímulo en diferentes códigos para almacenar la información recibida, ya sea de forma consciente o inconsciente. En el proceso de almacenamiento o consolidación se crea un registro temporal o permanente de la información y finalmente, en la recuperación, se produce el acceso y evocación de la información almacenada previamente.

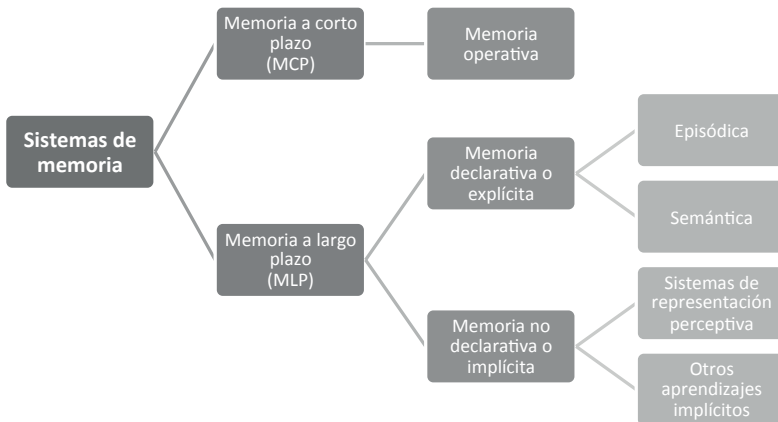


Figura 5.6. Clasificación de los sistemas de memoria.

(Fuente: Atkinson y Shiffrin, 1968; Baddeley y Hitch, 1974; Squire y Cohen, 1984; Tulving, 1987).

Una de las clasificaciones más utilizadas para hablar de la memoria es la realizada por Atkinson y Shiffrin (1968), que disocia la memoria a corto plazo y a largo plazo (figura 5.6).

La memoria a corto plazo se refiere al almacén provisional que mantiene una cantidad limitada de información en un periodo corto de tiempo (varios segundos o minutos). Es un almacén de codificación rápida, la información se analiza, interpreta y organiza para su posterior almacenamiento a largo plazo. Algunos autores ampliaron el concepto y añadieron el término memoria operativa (*working memory*), que es la que permite mantener una información y manipularla, aunque ya no esté presente. Este tipo de memoria interviene en procesos cognitivos superiores como el lenguaje y el razonamiento, entre otros (Baddeley y Hitch, 1974).

La memoria a largo plazo hace referencia a una información ya consolidada que, en muchas ocasiones, es permanente. Se divide en dos subsistemas: la memoria declarativa y la no declarativa (Squire y Cohen, 1984).

A) *Memoria declarativa*

Se refiere al conocimiento general y personal. Se forma a base de contenidos adquiridos de manera consciente. La memoria declarativa se divide en memoria semántica (información de tipo general sobre el mundo, desligada del contexto espacio-temporal) y episódica (información sujeta a parámetros espacio-temporales) (Tulving, 1987).

B) *Memoria no declarativa o procedimental*

Esta memoria recoge y almacena la información relacionada con procedimientos y habilidades de tipo motor y conductual. Es la memoria que explica cómo se hacen las cosas.

En cuanto a los sistemas de representación perceptiva, en primer lugar destacamos el *priming* (Tulving y Schacter, 1990), que es un tipo de memoria implícita que permite identificar un determinado objeto como resultado de una presentación previa, es decir, identificaremos un objeto antes si hace poco que lo hemos visto. Otro tipo de aprendizajes implíci-

tos son los relacionados con el condicionamiento clásico, haciendo una asociación predictiva entre varios estímulos sucesivos.

5.2.2. *Ejercicios y tareas de estimulación cognitiva de la memoria*

Las estrategias de estimulación cognitiva de la memoria se centran en trabajar los tres procesos más importantes para facilitar y mejorar su rendimiento: la codificación, el almacenamiento y la recuperación de información, ya que las alteraciones mnésicas pueden deberse a dificultades en cualquiera de estos tres procesos.

Basándonos en la recopilación hecha por Muñoz Marrón y González Rodríguez (2009), en el cuadro 5.2 describimos las principales estrategias para estimular los procesos de codificación y recuperación.

Cuadro 5.2. *Principales estrategias de estimulación de la codificación y recuperación de la información*

<i>Tipo de estrategias</i>	<i>Explicación</i>	<i>Ejemplos</i>
Repetición	Elaboración de información superficial. Mejoran el almacenamiento. No son las más eficaces.	Tareas como la copia, repaso de temas, repetición mental, subrayado...
Centralización	Extraer información fundamental para reducir la cantidad de información que se va a almacenar. Facilita el proceso de aprendizaje.	Realización de resúmenes y esquemas.
Organización	Modificación e integración de la información en unidades más pequeñas. Hay que guardar el significado para facilitar la retención.	El agrupamiento de información, la categorización y la jerarquización.
Elaboración	Asociar nueva información con datos ya conocidos. Aumenta el significado de la información que se pretende retener.	Elaboración de analogías o metáforas.

Fuente: adaptado de Muñoz Marrón y González Rodríguez, 2009.

A) Memoria a corto plazo

Para estimular este tipo de memoria, se usan tareas que requieren poca demora entre la presentación de los estímulos y su recuerdo.

En estos casos podríamos *recordar de forma serial objetos reales*. Se colocan frente al sujeto unos objetos a la vez que se le dan las instrucciones pertinentes que lo animarán a recordar en el mismo orden de colocación los objetos dados. Se puede aumentar la dificultad de la tarea elevando el número de objetos mostrados, disminuyendo el tiempo de presentación. Si no tenemos objetos reales, podría hacerse la misma tarea con dibujos o fotografías. Una variante del ejercicio consiste en presentar todos los objetos, retirar uno de ellos de forma aleatoria y preguntar al sujeto cuál falta.

Otra tarea para trabajar la memoria a corto plazo consiste en *describir una fotografía* o un *dibujo*. Se presenta el material al sujeto y se le da un tiempo limitado que podría ser, por ejemplo, un minuto. Después se le retira y él debe describirla con la mayor cantidad de detalles posible.

También podemos usar láminas con *frases o refranes desordenados* (figura 5.7). La tarea consiste en ordenarlos para que tengan sentido. Se puede variar la dificultad en función de lo común que sea el refrán, la complejidad a nivel gramatical de la frase...

Ordene los siguientes refranes para que tengan sentido

1. remedios. A males, grandes grandes

→ A grandes males, grandes remedios.

2. oveja cada su pareja. con

→ Cada oveja con su pareja.

3. rompe la saco. el avaricia

→ La avaricia rompe el saco.

Figura 5.7. Ejemplo de tarea de ordenación de refranes. En este ejemplo el sujeto ordena los refranes mientras los visualiza.

B) Memoria operativa

Algunas de las tareas más usadas para la estimulación de la memoria de trabajo u operativa son el *deletreo* y la realización de *operaciones aritméticas mentalmente*. En cuanto a la primera, se le dice al paciente una palabra y él debe decir las letras, ya sea en orden directo o inverso. Podemos aumentar la dificultad de la tarea usando palabras más largas o complejas. En relación con la segunda, se leen al paciente operaciones matemáticas, que debe realizar sin ayudas de ningún tipo. En operaciones de gran dificultad se le puede permitir usar lápiz y papel, pero poco a poco se irá retirando este material.

Otra tarea que requiere poco material y que es de gran utilidad para trabajar la memoria de trabajo es la *ordenación de letras para formar palabras* presentadas de forma auditiva. Se trabaja con palabras breves, tal y como se ha explicado en el apartado de atención.

C) Memoria a largo plazo

Para estimular la memoria a largo plazo se deja un margen de tiempo superior entre la presentación de los estímulos y su recuerdo.

Existen distintos ejercicios para estimular este tipo de memoria. Una tarea podría ser *completar palabras vacías de un texto* que se ha leído previamente. Se presenta un texto completo al paciente y después de haberlo leído con atención se suprimen algunas palabras y se le pide que lo complete. La dificultad de la tarea puede variar en función de la longitud del texto, así como de las palabras que se omitan.

Otro ejemplo es el de *construir una historia* con unas *palabras dadas*. Se le dan al sujeto, para empezar, tres palabras con las que deberá construir una historia y posteriormente recordarla. Para aumentar la dificultad de la tarea, se va aumentando el número de palabras o la complejidad de ellas, de forma que se requiera más creatividad para diseñar la historia.

También se podría trabajar con *pares de palabras* que se asocian entre ellas (figura 5.8). Se presentan una serie de palabras relacionadas con otras, por ejemplo, colores, frutas..., a continuación se le dice una de las palabras y el paciente tiene que recordar la que iba asociada.