

Autor: Rosa Vera García

PSICOPATOLOGIAS DE LA MEMORIA

*"La memoria es uno de los secretos más celosamente guardados de la naturaleza" .
(Tulving, 1995)*

Introducción

La memoria es una de las facultades superiores del ser humano. Está considerado así desde tiempos inmemoriales, ya que la conservación y posterior uso de este compendio de saberes ha sido siempre un verdadero reto para la humanidad. Somos, en gran parte, herencia de lo que fueron nuestros antecesores, y para tomar muchas decisiones, consciente o inconscientemente, recurrimos a nuestra memoria, es decir, lo que pensamos, hicimos o vivimos con anterioridad. **Un individuo sin memoria es como un ser a la deriva**, con gran riesgo de inadaptación social así como de aislamiento. Un grave problema es el no recordar o el hacerlo solo en escasa medida. Sin embargo, quién no ha oído alguna vez que "la memoria es la inteligencia de los torpes". Este menosprecio y grave error está vinculado a ciertos métodos de estudio basados en el almacenamiento mecánico, de forma indiscriminada y sin intención de entendimiento de lo que se está memorizando. Al margen de este concepto errado, podemos afirmar que la memoria, ligada a la inteligencia y estimulada convenientemente, resulta imprescindible en nuestra vida, basada en una toma de decisiones en la que no solo interviene la intuición sino también la capacidad de pensar, unida a la reflexión que necesita a su vez a los recuerdos, recientes y lejanos, precisamente mediante la memoria. **La memoria conserva el pasado y lo actualiza en el presente.** Constantemente estamos fijando y evocando datos. **Por la memoria existe la historia y el hombre tiene una de sus esencias: la historicidad.** De todo esto se puede concluir, la importancia que tiene el conocer las causas así como posibles tratamientos de las distintas patologías asociadas a la memoria.

En este trabajo, se hará un análisis de las diferentes trastornos no atribuibles a un proceso normal de olvido, como la **Amnesia**, y sus diferentes tipos, y temporalidades (temporal o permanente). Por último, trataremos el caso de la enfermedad de **Alzheimer**, que es una de las causas de amnesia permanente más frecuente en la sociedad actual.

La memoria es esencial para una vida inteligente. No hay mejor razón que esta afirmación para que sea la elección del trabajo a realizar "**Las Psicopatologías de la Memoria**".

Discusión

Como parte del proceso mnésico se incluye, como contrafigura, el **Olvido**. La función de éste es impedir la sobrecarga de datos inútiles o de poco uso en el almacén de la memoria. Siguiendo las leyes de Ribot, se olvida primero lo último aprendido. Un recuerdo poco repetido pierde fuerza de evocación. Como ejemplo claro, tenemos el caso de los idiomas: si no se practica, los términos aprendidos se van borrando. Un estímulo nuevo que está asociado por semejanza, proximidad o temporalidad a engramas cotidianos, tiene menos posibilidades de ser olvidado. Y asimismo, las relaciones de sentido perduran más que los hechos poco comprendidos o confusos. Es más fácil memorizar si se capta primero la idea principal y luego los detalles. La repetición activa, el interés y la concentración facilitarían la memorización.

Sin embargo, cuando la pérdida de memoria no es atribuible a un proceso normal de olvido, se afirma que existe **Amnesia** –denominación genérica.

Podemos definir a la **Amnesia** como la incapacidad total o parcial de registrar, retener o evocar información.

De acuerdo con las áreas que abarque, podremos hablar de varios tipos de Amnesia:

Amnesia Total, el individuo pierde la memoria completamente, se olvida de su vida. Bergson decía que: *"...sin memoria no tengo experiencia, ni educación, ni me acuerdo lo que quiero mostrar..."*. En consecuencia, sin memoria no hay carácter ni personalidad ni persona.

Amnesia Parcial, el individuo olvida un corto periodo de tiempo, desde un punto hacia atrás o adelante. Este tipo de amnesia se da con frecuencia después de ataques como la epilepsia o la histeria.

Amnesia Lagunar, el afectado olvida lo que pasó antes de un hecho traumático, tomando solo episodios o periodos, y de acuerdo con el tipo de memoria que se implique, tendremos la distinción entre: anterógrada o retrógrada.

La amnesia anterógrada, también llamada Amnesia de fijación, se refiere a la incapacidad para aprender nueva información tras la aparición del trastorno –normalmente orgánico– que dio lugar a la amnesia. Olvida al mismo ritmo que se suceden los acontecimientos. Afectará por definición a la memoria de corto plazo, conservando no obstante los recuerdos anteriores a la enfermedad.

Por contra, la amnesia retrógrada es el olvido de lo sucedido en el periodo previo a la enfermedad. Es la afectación de la capacidad de evocar información y sucesos bien establecidos antes del inicio de la enfermedad. Tal como hemos mencionado previamente,

para Ribot, estos recuerdos se perderían en orden inverso al momento de su adquisición. Es decir, primero desaparecerían los recuerdos más próximos en el tiempo, y en último lugar los más remotos -recuerdos de la infancia. Puede abarcar incluso períodos de quince años antes del episodio. **El síndrome amnésico puede acompañarse de apatía, falta de iniciativa y espontaneidad.**

Dependiendo del tipo de lesión y lugar de la misma, podremos hablar de diferentes consecuencias teniendo en cuenta los diferentes sistemas y subsistemas. En términos genéricos, se habla de memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. **Centrándonos en la MLP**, en la actualidad no está del todo claro cuáles y de qué tipo son los sistemas que están implicados en el mantenimiento de la información. **Los sujetos amnésicos parecen tener problemas en la memoria episódica, y leves en la semántica** –la mayoría de los conceptos se aprenden tempranamente con lo que no están muy alterados.

Centrándonos en la MCP, y siguiendo la estructura propuesta por **Baddeley**, en el caso de **lesión en el bucle fonológico**, los sujetos perderán la capacidad para mantener en su memoria la información verbal, lo que va a dar lugar a dificultades en el nivel lingüístico. En el caso **lesión en la agenda visoespacial**, los sujetos tendrán dificultades para retener en su memoria las imágenes estímulares. Por último, una **lesión en el ejecutivo central** dará lugar a que el amnésico tendrá problemas para organizar y planificar sus acciones y pensamiento, pues es este sistema el encargado de combinar las acciones automáticas entre sí con otras acciones de tipo más voluntario, que si no se recuerdan no podrán ser activadas.

Si atendemos a la distinción que realizó **Schacter** (1987) –memoria implícita o memoria explícita- **los sujetos con amnesia no poseerían problemas de memoria implícita y sí de memoria explícita.** La memoria implícita es la que está implicada en cualquier tarea de memoria y que no requiere el recuerdo consciente de ningún evento previo. En cambio, la memoria explícita requiere el recuerdo consciente de conocimiento aprendido en una experiencia previa (equivaldría a la episódica).

En referencia a los procesos de **Codificación y Recuperación**, los sujetos con problemas amnésicos van a presentar problemas en función de cuál de estos procesos pueda estar alterado. Los estudios sobre localización de funciones indican que **los problemas de recuperación suelen aparecer con lesiones del frontal derecho y lóbulos parietales** – también presente en los enfermos de Parkinson y enfermedad de Huntington-, mientras que **los problemas de codificación aparecen con lesión del frontal izqdo.**, lo que impedirá que recuerden hechos de su vida actual. Suele darse en los casos de demencia de Alzheimer o síndrome de Korsakoff.

Las alteraciones de la codificación generan dificultades tanto en tareas de reconocimiento como de recuperación puesto que la información no ha podido ser

almacenada. **Las alteraciones en la recuperación** permiten una buena ejecución en tareas de reconocimiento pero no en las de recuerdo libre.

Por último y teniendo en cuenta la temporalidad, permanente o temporal, existen diferentes tipos:

Amn. Temporales, A. Postraumática, tras un estado de falta de conciencia, el sujeto muestra problemas severos de memoria, desorientación y confusión. Tras un periodo de tiempo, se recuperará; **Terapia Electroconvulsiva**, tras la aplicación de esta terapia se produce un periodo de amnesia que variará dependiendo el cómo se haya administrado el tratamiento; **A.Global Transitoria**, debida a situaciones de estrés o emocionales fuertes, como consecuencia de una depresión repentina de la actividad en el hipocampo. Puede afectar a la anterógrada -lo usual- o la retrógrada; **A. Psicógena**, de origen psicológico –las menos comunes- siendo lo más usual los estados de fuga y casos de personalidad múltiple. **Amn. Permanentes, Síndrome Korsakov**, suele darse en personas alcohólicas y se produce por la desnutrición propia del alcoholismo, que produce déficit de tiamina, causa del síndrome. Presentarán amnesia anterógrada y retrógrada; **Intervenciones quirúrgicas**, pueden dar lugar a diferentes síndromes amnésicos; **Problemas vasculares**, el tipo de memoria que se verá afectado estará en relación con el área del cerebro afectada por estos problemas; **Anoxia e hipoglucemia**, la carencia del oxígeno en el cerebro puede producir problemas permanentes de memoria; **Encefalitis hérpica**, el herpes simple suele atacar, cuando se instala en el cerebro, a los lóbulos temporales lo que puede dar lugar a problemas de memoria, especialmente la memoria anterógrada; **Alzheimer**, enfermedad que por su relevancia ocupará un apartado especial.

Causas y Estado Actual de la Cuestión

Gracias a la **integración de disciplinas como psicología, fisiología, neuropsicología, farmacología, morfología, o biología molecular**, entre otras, actualmente se puede comprender parte del malfuncionamiento de algunos de estos sistemas en patologías, de tipo degenerativo -Alzheimer, Pick o Korsakov-, y de tipo traumático, cerebro-vascular, o infeccioso. Los resultados de los estudios funcionales han revelado que, tanto por el número de estructuras que participan, como por la red de conexiones nerviosas implicados, las bases neuroanatómicas, psicológicas y neurofisiológicas de la memoria son muy complejas, no habiéndose explicado totalmente.

Así las patologías que afectan a la memoria se pueden producir por un deterioro que tendrá una causa orgánica o psicológica. **Amnesia**, paramnesia, agnosia, apraxia, afasia e hipermnesia son algunas de estas enfermedades.

Desde el punto de vista psicológico, aunque existen distintas explicaciones para la amnesia, en la actualidad, la que parece tener más vigencia es la propuesta por Mayes

(1988). Propone que la amnesia representa un déficit en el uso de la información contextual. Se da una distinción entre contexto intrínseco, lo que debe recordarse, y el contexto extrínseco, aquello que de manera incidental ocurría cuando aprendía algo. Esto último hace referencia a atributos espacio-temporales.

Según los estudios, **las dificultades que parecen mostrar los amnésicos en el recuerdo del contexto extrínseco dificultarían el recuerdo del contexto implícito.**

Desde el punto de vista neurológico, se ha comprobado que el **lóbulo temporal está relacionado con las funciones de almacenamiento y recobro de la información**. Es un área cerebral que ha sufrido pocas modificaciones a lo largo del proceso evolutivo de los mamíferos y contiene dos estructuras principales, que modulan los aspectos declarativos de la memoria. Así, la lesión o deterioro de una de sus estructuras -el hipocampo- conduce a una pérdida de la capacidad de almacenar informaciones posteriores a la fecha de la lesión, manteniéndose el recuerdo de eventos sucedidos antes de la lesión - amnesia anterógrada.

Por otra parte, aunque lejos todavía de comprender totalmente las bases biofísicas y bioquímicas de la memoria, **cada vez está más claro que lo que recordamos no son los estímulos en sí mismos, sino las relaciones entre ellos, y que la información se almacena como cambios estructurales en la memoria.**

La modulación de muchos de los procesos cognitivos que realiza **el cerebelo** amplía asimismo la frontera en el estudio de los diferentes procesos de la memoria. Aunque el proceso de impresión y retención de huellas es una función general de las células nerviosas, ello no significa que la actividad de la memoria, complejamente estructurada, involucre a todas las partes del cerebro por igual, ni que sea una función de toda la corteza cerebral, considerada como un todo indivisible. Los datos con los que cuenta la fisiología contemporánea y la neuropsicología sugieren que **la actividad de la memoria está garantizada por un complejo sistema de sectores cerebrales que trabajan coordinadamente**, cada uno de los cuales realiza su aportación específica a esta compleja actividad. En este sentido, las corrientes actuales apuntan que es esencial captar perfectamente que el recuerdo o su contrario, el olvido, no es más que una manifestación parcial de la memoria, y que sin ésta no podríamos comprender lo que nos dicen, lo que leemos o razonar. **La psicología cognitiva de la memoria se dedica actualmente al estudio en profundidad de estas interacciones.**

En lo que se refiere a **Proyectos de investigación científica** actualmente en desarrollo, podemos mencionar dos: **el primero**, hace referencia a las **relaciones entre experiencia y modificaciones en la Expresión Génica de las neuronas activadas**. La actividad génica selectiva permite establecer cuáles son las poblaciones neuronales responsables de determinadas actividades y establecer jerarquías temporales de funcionamiento de estas poblaciones. De tal forma, la memoria estaría celularmente definida por modificaciones

dinámicas de la conformación celular, y las alteraciones de este proceso normal de modificación estructural acarrearán alteraciones en la funcionalidad de la neurona. En la misma esfera se incluye **el aporte de la Ingeniería Genética**. El abordaje de la enfermedad de Alzheimer, es uno de los bastiones de esta línea de trabajo.

El segundo, de gran impacto, es el **Estudio de los Mecanismos de origen y Regeneración neuronal**. Las posibilidades de trasplantes –o implantes- neuronales, como herramienta en el tratamiento de las enfermedades causadas por degeneración neuronal, parece ser una de las áreas de mayor futuro. Se ha abierto la puerta al estudio del trasplante neuronal para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer. Posiblemente no esté lejano el tiempo en el que el implante de neuroblastos sea la solución de primera mano para el tratamiento de la lesión cerebral, sin importar si es traumática, degenerativa, infecciosa o cerebro-vascular. Incluso el mismo proceso normal de envejecimiento podría ser frenado o detenido totalmente mediante el implante neuronal. Parecido a la cirugía estética.

Enfermedad de Alzheimer

Corresponde a lo que se llamó **“Arterioesclerosis cerebral”**. La enfermedad de Alzheimer se llama así en recuerdo de **Alois Alzheimer**, un médico alemán que, en 1906, describió los síntomas de la enfermedad en el cerebro de una mujer, de unos cincuenta años, que padecía de lo que parecía ser una enfermedad mental. Cuando la mujer falleció, al examinar su cerebro se encontraron agrupaciones anormales (ahora llamadas placas neuríticas o seniles) y manojos enmarañados de fibras (ahora conocidos como ovillos neurofibrilares) dentro de las neuronas (células nerviosas) en ciertas zonas del cerebro. Actualmente, se sabe que estas placas y ovillos son característicos de la enfermedad de Alzheimer y, sólo cuando se identifican en el cerebro, se puede realizar un diagnóstico definido de la enfermedad de Alzheimer.

La pérdida de memoria es un síntoma frecuente del envejecimiento normal llamado “olvidos benignos de la senectud”, y definido operacionalmente como “deterioro de memoria asociado a la edad”, pero también puede corresponder al estado inicial de una “demencia”. El **Alzheimer** es una circunstancia médica que perturba el funcionamiento del cerebro, y que afecta a aquellas partes del cerebro que controlan el pensamiento, la memoria y el lenguaje. Se trata de una **enfermedad progresiva** que se desarrolla en fases –por norma general, desde su inicio a los últimos estadios, el periodo de tiempo medio es de cinco años-, destruyendo gradualmente la memoria, el raciocinio, el juicio, el lenguaje y, con el tiempo, la habilidad para llevar a cabo incluso las tareas más sencillas.

Su **inicio** es, generalmente, con fallos en la memoria de corto plazo. Aparecen en esta etapa, los primeros problemas en las facultades intelectuales. Así, antes de saber el diagnóstico, se va a criticar al paciente de descuidado, comete errores que lo perjudican a

él o a su familia, se siente incapaz de cumplir con sus obligaciones.

En la **segunda etapa**, el problema en la corteza cerebral determina que aparezcan trastornos del lenguaje, con dificultad para comprender textos complejos, para evocar palabras, distorsión de las palabras así como pérdida de habilidades. Esto incluye asimismo la pérdida de orientación espacial, trastornos de cálculo, torpeza motora, incluso pierden la capacidad para vestirse o asearse sin ayuda. A todo esto y debido a ello, se pueden agregar cuadros de depresión e ideas delirantes de perjuicio o celos. Paulatinamente, se irá perdiendo la agilidad y el control de esfínteres, hasta que en la **tercera etapa** el paciente queda postrado en cama. Es necesario alimentarlo y asearlo como si fuera un lactante. La enfermedad de Alzheimer generalmente conduce a la muerte al cabo de unos siete a diez años, pero puede progresar más rápida o más lentamente -tan poco como tres años y tanto como quince-.

Sus causas son muy complejas: los investigadores estudian el procesamiento inadecuado de algunas proteínas cerebrales, los fallos en sistemas de neurotransmisión, el efecto de los radicales libres sobre las neuronas, el exceso de calcio intracelular... como posibles causas de la enfermedad. Existe una relación entre los hábitos alimentarios y la memoria, especialmente en lo que respecta a la prevención del mal de Alzheimer. Un reciente estudio neurológico, realizado sobre más de 800 personas mayores de 65 años elegidas al azar pero que no habían sufrido de Alzheimer, sugiere que comer ciertos tipos de grasas puede ayudar a mantener una mente lúcida. Asimismo, otro estudio ha demostrado que las dietas con mucho colesterol, fuente de grasa saturada, aumentan la presencia de proteínas amiloideas, una característica distintiva del Alzheimer. **De cualquier forma y a pesar de las investigaciones en los diferentes campos, hoy día, no existe posibilidad de curación.**

Este tipo de dolencia neurológica, según ha indicado, tiene una **mayor prevalencia en los mayores de 65 años**. Pese a que personas más jóvenes también pueden tener la enfermedad de Alzheimer, esto es mucho menos frecuente. En un estudio se encontró que solo la enfermedad de Alzheimer afecta al 47% de las personas mayores de 85.

Tratamiento

Con respecto a la enfermedad de Alzheimer, **hoy en día está demostrado que no se puede curar ni es posible restaurar las funciones deterioradas. Es posible retardar su progreso pero no detenerla.** El tratamiento va destinado a retardar la evolución de la enfermedad, a manejar los problemas de conducta, la confusión y la agitación, a modificar el ambiente del hogar y, lo más importante, a ofrecer apoyo a la familia. A medida que la enfermedad evoluciona puede causarle más daño a la familia que al paciente en sí.

Existen algunos fármacos que también pueden ayudar. Su eficacia no es segura, pero ayudan en un porcentaje de los casos y pueden postergar una invalidez más grave. En algunas personas, y en las fases temprana y media de la enfermedad, medicamentos como los inhibidores de la colinesterasa pueden prevenir el empeoramiento de algunos síntomas durante un tiempo limitado. Dentro de los inhibidores de la colinesterasa están la tacrina (Cognex), donepezilo (Aricept), rivastigmine (Exelon) o galantamine (Reminyl). También se ha usado como tratamiento específico la memantina (Axura, Ebixa) o la selegilina entre otros.

Todos estos fármacos hacen que la memoria, los síntomas de carácter psicológico y conductual, que aparecen como consecuencia de la enfermedad, y el cumplimiento de las actividades de la vida diaria, se mejore, y así incrementará la calidad de vida de los pacientes y su relación con el medio. La depresión aparece con frecuencia en las fases iniciales de la enfermedad y puede responder a tratamiento antidepresivo.

Junto a esto, es conveniente que el paciente sea estimulado, que tenga actividades mentales y físicas acordes a su estado. Finalmente, la familia debe aprender a cuidar de ese enfermo, debe conocer los riesgos que implican las demencias y cómo evitarlos, y además aprender a darse cuenta de su propio recargo y stress.

PROPUESTA DE LINEA DE INVESTIGACION

Hace unas semanas, apareció en Gran Bretaña perdido un joven, que no parecía percatarse de lo que sucedía a su alrededor. Le preguntaron si sabía lo que le había pasado, si se encontraba bien... Pero no respondía y parecía asustado. El personal del centro sanitario al que fue trasladado no conseguía que el paciente hablara. Finalmente, un enfermero le entregó un papel y un lápiz. El joven dibujó con todo detalle un piano de cola. Los médicos le mostraron este instrumento para intentar que recordara. El 'náufrago' se sentó frente a las teclas y, ante la sorpresa de los facultativos y del resto de la plantilla del hospital, **comenzó a interpretar una música.**

Un amnésico puede quedarse sin un solo recuerdo y, sin embargo, no perder la capacidad de comunicarse o de tocar un instrumento musical, como en este caso.

El caso del hombre del piano nos hace formularnos numerosas preguntas sobre la fragilidad de la mente humana y sobre su complejo funcionamiento, que hoy por hoy no están aún lo suficientemente contestadas. No puede recordar su nombre, pero puede tocar hermosas melodías.

El aprendizaje motor consiste en diferentes procesos de adquisición de destrezas o habilidades motoras, de lo que podríamos llamar "hábitos" motores, que pueden ir desde los hábitos simples estímulo-respuesta, como tocar el piano. Los investigadores del aprendizaje motor piensan que estas habilidades se basan en la puesta en marcha de

"programas motores" aprendidos, que serían representaciones mentales de la secuencia de movimientos que el sujeto debe realizar. **Y nuestro hombre "recuerda" cómo tocar su piano.**

Ya no se pone en duda que la acción del cerebro subyace no sólo a conductas simples y fisiológicas –respirar, caminar...- sino también a conductas cognitivas y elaboradas como hablar, aprender, pensar... y componer o interpretar una sinfonía. Actualmente, tenemos disponibles importantes desarrollo tales como **Técnicas de investigación de la función cerebral**, que permite describir de forma muy detallada la estructura y función del cerebro; **Mejor conocimiento de los componentes y procesos psicológicos que participan en las habilidades cognitivas** como es el lenguaje, la lectura, el reconocimiento o el recuerdo, como resultado del desarrollo de la Psicología Cognitiva; y, por último, el **desarrollo de la computación** que ha abierto mayores posibilidades para la modelización de las funciones cognitivas.

Mi **Propuesta sería el Desarrollo de la Investigación**, que nos conduzca a las respuestas y el conocimiento profundo al respecto de los correlatos cerebrales de los procesos mentales:

- Qué unidades (neuronas) están vinculadas con el evento, cómo trabajan, cómo sinaptan, qué sustancias participan en la transmisión de información
- Qué emerge del trabajo de un grupo de neuronas (organización en redes)
- Cómo contribuye toda la organización al trabajo de sistemas más complejos que implican conexiones de sistemas
- Cómo el funcionamiento de estas células en el cerebro está influido por la propia experiencia cognitiva anterior del individuo
- Cómo influyen los factores ambientales en la constitución y sostenimiento de las funciones del cerebro

No podemos pensar que el correlato neural de las funciones mentales sea un elemento simple o un aspecto aislado de la organización cerebral. Sino que un proceso mental, como es el de la Memoria, descansa en la actividad de un sistema cerebral complejo, constituido por múltiples componentes que deben ser estudiados a diferentes niveles.

La información traducida en estímulos eléctricos es cómo el cerebro recibe datos sobre su medio, conocer la forma cómo el hipocampo guarda la información reciente, es un paso gigantesco a la neuroinformática, conocer sobre los fenómenos de vigilia y sueño, además de la génesis de los sentimientos, podría llevarnos a **conocer la Esencia de la Mente.**

Referencias bibliográficas

Módulos Psicología de la Memoria. UOC.

De Vega, Manuel. Introducción a la Psicología Cognitiva. Alianza (1984). Todos los capítulos relativos a Memoria (Estructuras, procesos, representaciones mentales).

Baddeley, A. (1998). Memoria Humana. Teoría y Práctica. Capítulo: "Comprendiendo la Amnesia". Págs.348-369.

Artículo: **El Cerebro: Aquella inestable Matriz**, Fernando Cardenas Pms.- Marisol Lamprea, Departamento de Psicobiología, Universidad de Sao Paulo. Brasil.
<http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-fer05.htm>

Asociación de Enfermos de Alzheimer de Madrid. <http://www.afal.es>

Fundación Alzheimer España. <http://www.fundacionalzheimeresp.org/actualidad/prensa2>

Shands Health Care. US.

http://www.shands.org/health/spanish/esp_ency/article/000760trt.htm