



1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo vamos a tratar la amnesia, los trastornos que produce, así como de la importancia e influencia de las investigaciones experimentales.

2. ESTUDIOS CLÁSICOS DE WARRINGTON Y WEISKRANTZ

Estos investigadores estudiaron a pacientes amnésicos, los cuales mostraron facilitación perceptiva (priming perceptivo o de repetición): memoria implícita. Sin embargo, estos mismos pacientes actuaron al azar y presentaron gran dificultad para realizar tareas de reconocimiento.

Se presentó a pacientes amnésicos y controles sanos, palabras y dibujos fragmentados, al presentar más tarde estos mismos estímulos los pacientes amnésicos fueron capaces de identificarlos (condición de memoria implícita.). Días más tarde se pidió que reconocieran que estímulos habían sido presentados y cuales no, mostraron dificultad para realizar la tarea de reconocimiento (memoria explícita).

3. EL CASO DE HM Y OTROS CASOS DE PACIENTES AMNÉSICOS

Uno de los casos más estudiados sobre la amnesia es el del paciente amnésico conocido como HM. Este estudio de caso sirvió para conocer el papel desempeñado por la zona media de los *lóbulos temporales* en la memoria.

HM sufría frecuentes y recurrentes crisis epilépticas. A los 27 años, el Dr. Scoville operó a HM, extirpándole los dos lóbulos temporales, la mayor parte del hipocampo, la amígdala, y algunas partes próximas a la corteza temporal. Las crisis epilépticas desaparecieron casi completamente. Tras la operación, HM no era capaz de recordar ninguna información de los dos años anteriores a la intervención, tampoco era capaz de aprender ni retener ninguna información nueva. Otros aspectos de su memoria eran normales: Su memoria a corto plazo, su percepción y podía mantener una conversación fluida. HM padecía amnesia. Su principal problema era que no podía pasar información de la memoria inmediata a la MLP. Tras estudios, se encontró que no toda su MLP se encontraba deteriorada, cuando no se le pedía que recuperara información de manera no consciente, su memoria era normal: padecía un problema selectivo de memoria. Evaluaciones posteriores mostraron que el déficit de memoria se debía a que durante la intervención se lesionaron otras zonas del *sistema temporal medio*, adyacentes al hipocampo. Amnesia anterógrada.

4. EL SÍNDROME AMNÉSICO

Es interesante leer el caso de Frederik. Recuadro 8.2 Pág. 322 y 323.

El síndrome amnésico se produce como consecuencia del daño causado a un sistema de memoria y puede ser en el hipocampo, u otras regiones cerebrales adyacentes como el sistema temporal medio. Las causas pueden ser muchas, las más frecuentes: Alzheimer, golpes en la cabeza, infecciones (meningitis, encefalitis), derrame cerebral, alcoholismo (también cocaína o LSD).

El síndrome amnésico está asociado a la lesión bilateral de los lóbulos temporales y del hipocampo.

Principales características de la amnesia

- Dificultad severa para aprender y recordar nueva información (amnesia anterógrada)
- Dificultad para recordar información registrada en la memoria anterior al comienzo de la enfermedad (amnesia retrógrada).
- Memoria inmediata dentro de lo normal.



- Aprendizaje normal en tareas de memoria implícita que no requieren recuperación consciente de la información adquirida.
- Funcionamiento normal o casi normal en otras tareas cognitivas que implican memoria semántica (definir palabras, mantener una conversación, etc.)

5. TIPOS DE AMNESIA

Amnesias orgánicas: amnesia retrógrada y anterógrada

Causas:

- Lesiones bilateral de los lóbulos temporales y el hipocampo.
- Síndrome de Korsakoff (producido por intoxicación alcohólica).
- Anoxia: Falta de oxígeno en el cerebro.
- Encefalitis

Amnesia anterógrada: Tipo de déficit de memoria selectivo que se produce por una lesión cerebral. El resultado es que el individuo que la padece no puede aprender ni registrar en su memoria nueva información. El amnésico puede recordar hechos de su juventud o en su infancia pero no aprender y recordar hechos ocurridos a partir del momento de la lesión. La memoria a corto plazo se mantiene normal pero cuando se distrae ya no sabe de lo que está hablando. La memoria de hábitos y habilidades motoras está conservada.

Amnesia retrógrada: hace referencia a la imposibilidad de acceder a eventos que han ocurrido antes del momento en que se produjera la lesión que causó el trastorno de memoria. Puede producirse en tres áreas cerebrales:

- Hipocampo y áreas colindantes de los lóbulos temporales medios. El hipocampo actúa como la puerta de entrada **de nueva** información al cerebro antes de ser almacenada en la memoria permanente. Si se lesiona esta zona, no puede entrar información aunque no se pierda la almacenada antes.
- Los ganglios basales que producen acetilcolina (ayuda al cerebro a almacenar información)
- Diencefalo situado en la zona profunda del cerebro. Esta zona suele estar lesionada en pacientes con síndrome de korsakoff. No se sabe aún porque la lesión en esta zona produce amnesia.

El peor caso de amnesia publicado es el de un director de orquesta inglés cuya amnesia retrógrada y anterógrada se vieron seriamente afectadas debido a una encefalitis que lesionó seriamente su hipocampo: Clive Wearing. (Otro ejemplo claro de estos tipos de amnesia, si alguien ha visto la película, 50 primeras citas, triste y bonita =))

Amnesias funcionales: Amnesia post-traumática y amnesia global transitoria

Amnesia psicogénica o funcional, Trastorno de memoria en la cual los pacientes presentan amnesia retrógrada, pero no amnesia anterógrada, sin que se conozca la existencia de lesión cerebral o enfermedad. El paciente típico presenta:

- Aparición abrupta de amnesia retrógrada.
- Pérdida de identidad personal.
- Ausencia de amnesia anterógrada.

Amnesia post-traumática

Es un trastorno de la memoria producido por un golpe fuerte en la cabeza debido a múltiples causas como pueden ser:



CAPÍTULO 8: MEMORIA Y AMNESIA

- Explosión de una granada.
- Caída desde una gran altura.
- Accidente de coche o cualquier otra causa.

El golpe o accidente suele seguirse de un periodo de coma con falta de consciencia, lo cual puede durar segundos, minutos y en casos más graves semanas. Cuando se evalúa al paciente se puede encontrar que:

- Padece una amnesia anterógrada, para los acontecimientos posteriores.
- Padece una amnesia retrógrada, permanente de los acontecimientos que produjeron el golpe.

La amnesia puede Durar unos minutos, antes y después del golpe o puede ser de mayor duración. La memoria de hechos anteriores y posteriores es normal. Los pacientes suelen tener dificultad para formar nuevos recuerdos, pero se suele mejorar con el tiempo.

Amnesia global transitoria (TGA, transiet global amnesia)

Es un fenómeno que se manifiesta por la pérdida transitoria de la memoria a largo plazo, mientras se encuentra preservado el recuerdo inmediato y la memoria remota. Sin embargo el paciente sufre una gran pérdida de memoria de los acontecimientos recientes y tiene serias dificultades para retener nueva información. En ciertos casos, el grado de pérdida de memoria retrógrada es ligero. La función del lenguaje, la atención y habilidades viso-espaciales y habilidades sociales se encuentran intactas. Los síntomas duran menos de 24h. La patología de este trastorno de memoria no está clara.

6. PERDIDA DE MEMORIA SELECTIVA.

- Existen casos clínicos en los que se dan sólo un tipo de amnesia (retrógrada o anterógrada). Algunas infecciones virales como el herpes encefálico puede afectar a diferentes zonas del cerebro, afectando distintos tipos de memoria. Ej. En LD, una adolescente, el virus produjo una lesión en su lóbulo temporal derecho que se extendió hacia la corteza frontal. LD padecía amnesia retrógrada pero no anterógrada. La joven podía reconocer estímulos pero no reconocía ciertas categorías, es decir, padecía **agnosia**. Además su memoria visual también estaba deteriorada, LD podía reconocer objetos pero después era incapaz de dibujarlos mentalmente, ni generar imágenes en la memoria.
- Existen casos en los que está dañado únicamente un dominio visual. Ej. Hay personas que pueden recordar información visual general pero el problema específico es que no pueden reconocer rostros.
- Existen amnesias, específicas que producen la incapacidad para reconocer ejemplares o elementos pertenecientes a categorías. Ej. Hay personas que son incapaces de identificar animales, pero si identifican objetos sin vida. Estas pérdidas selectivas de información podrían deberse a que las estructuras cerebrales implicadas en la representación de determinadas categorías se encuentran dañadas. Los pacientes que sufren este trastorno son capaces de identificar o reconocer nombres de ejemplares situados a nivel superior dentro de una categoría, pero no pueden reconocer ejemplares más raros de la misma.
- Se han descrito otras formas de amnesias semánticas o conceptuales. La amnesia semántica pura, se denomina así porque no parece estar asociada a otro déficit intelectual, perceptivo, lingüístico o de otro tipo. Tenemos también la amnesia ligada a trastornos semántico-conceptuales. Ej. Damasio, un paciente que podía identificar objetos construidos por el hombre pero era incapaz de identificar instrumentos musicales.



7. DISOCIACIONES DE LA MEMORIA IMPLÍCITA Y EXPLÍCITA EN LA AMNESIA

Graf, Shimamura y Squire realizaron un estudio en el que participaron tres grupos: amnésicos, alcohólicos, y pacientes sanos (grupo control). Los amnésicos mostraron una memoria implícita normal, tanto en estímulos verbales como visuales. En la prueba de memoria explícita su actuación fue deficiente. (Más de lo mismo)

La mayoría de los estudios neuropsicológicos realizados sobre la memoria implícita han utilizado *palabras* como estímulos. Los estudios con pacientes amnésicos ha mostrado que cuando se expone a estos pacientes a una palabra durante la fase de estudio, son más precisos que cuando tienen que identificar estas palabras expuestas brevísimamente en el umbral de detección. Estos pacientes también son más rápidos cuando juzgan si el estímulo es una palabra real o no. En todas estas tareas VERBALES, los pacientes amnésicos actúan como controles sanos que no padecen amnesia.

En un estudio realizado con dos grupos de amnésicos (pacientes con síndrome de korsakoff y pacientes con síndrome amnésico) y dos grupos de control (personas con historias de abuso clínico de alcohol y personas sanas). En los resultados de estos estudios se concluyó que, los pacientes con **amnesia** mostraron una memoria implícita intacta en ambas tareas: *Denominación de dibujos y completación de dibujos fragmentados*. Por el contrario, los pacientes **con síndrome de Korsakoff** mostraron priming intacto en la tarea de denominación de Denominación de dibujos, pero un priming menor en la tarea de *Completación de dibujos fragmentados*. Estos resultados sugieren que el estatus del priming de dibujos en pacientes amnésicos depende de la estilografía de la amnesia y de la naturaleza de la tarea utilizada para evaluar la memoria implícita.