

Esther Lorente-Rovira<sup>1</sup>  
German Berrios<sup>2</sup>  
Peter McKenna<sup>3</sup>  
Micaela Moro-Ipola<sup>4</sup>  
Jose M<sup>a</sup> Villagrán-Moreno<sup>5</sup>

# Confabulaciones (I): Concepto, clasificación y neuropatología

<sup>1</sup>U.S.M. Malvarrosa  
Hospital Clínico Universitario de Valencia  
AVS, CIBERSAM  
<sup>2</sup>Departamento de Psiquiatría de Cambridge  
Reino Unido

<sup>3</sup>Complejo Asistencial Benito Menni  
Sant Boi de Llobregat, Barcelona,  
CIBERSAM  
<sup>4</sup>Departamento de Psicología Básica  
Clínica y Psicobiología  
Universitat Jaume I, Castellón

<sup>5</sup>Unidad Hospitalización Psiquiátrica Breve  
Hospital de Jerez de la Frontera  
Cádiz (SAS)  
Unidad de Gestión Clínica de Salud Mental

**Introducción.** Una definición operativa de confabulaciones sería aquella que los describe como falsos recuerdos resultado de un problema de recuperación, de los que el paciente no es consciente, y cuya creencia en la veracidad del recuerdo es genuina. Han sido descritos varios tipos de confabulaciones, utilizando una gran diversidad de criterios. Las confabulaciones pueden llegar a verse en trastornos neurológicos muy distintos, existiendo controversia en torno a sus mecanismos patofisiológicos.

**Objetivo.** Realizar una revisión actualizada en castellano sobre la definición, tipos, regiones cerebrales implicadas y correlatos neuropsicológicos de las confabulaciones.

**Desarrollo.** Tras revisar el concepto y los distintos tipos de confabulaciones, se describen las regiones cerebrales dañadas en dos patologías donde pueden aparecer confabulaciones, el síndrome de Korsakoff y pacientes con rupturas de aneurismas de la arteria comunicante anterior. Se revisan posteriormente los correlatos neuropsicológicos asociados a las mismas.

**Conclusiones.** Las confabulaciones son un fenómeno complejo y de difícil definición. Probablemente la clasificación más aceptada es la que, atendiendo al modo en que aparecen, distingue las confabulaciones espontáneas de las provocadas, aunque no está clara la validez de esta distinción. En cuanto a las regiones cerebrales cruciales implicadas en las confabulaciones, parece que lesiones en el córtex prefrontal, específicamente en áreas ventromediales y orbitofrontales, son necesarias para que el fenómeno aparezca. La evidencia neuropsicológica sugiere la presencia, en la mayoría de los casos, de disfunción ejecutiva y al menos cierto grado de disfunción de memoria como mecanismos subyacentes a las mismas; sin embargo, las características específicas de estas disfunciones neuropsicológicas no son bien conocidas.

**Palabras Clave:**

Confabulaciones, córtex prefrontal, falsos recuerdos, disfunción ejecutiva, disfunción memoria, intrusiones.

*Actas Esp Psiquiatr* 2011;39(4):251-9

**Correspondencia:**

Esther Lorente-Rovira  
Fax: 963 56 14 98  
Correo electrónico: esterlorente@hotmail.com

## Confabulations (I): Concept, classification and neuropathology

**Introduction.** A working definition of confabulation could be that of describing them as false memories due to a retrieval problem, where the patient is unaware that he/she is confabulating, and has the belief that the memory is true. Several types of confabulations have been described, according to a broad variety of criteria. Confabulations can be seen in very different neurological conditions, which have led to a controversy on their pathophysiological mechanisms. **Objective:** To obtain an updated revision in Spanish of the definitions, types, brain regions involved and neuropsychological correlates of the confabulations.

**Development.** After reviewing the concept and several types of confabulations, the damaged brain regions associated to two conditions where confabulations occur, such as Korsakoff syndrome and patients with anterior communicating artery aneurysm, are described. The neuropsychological correlates associated to them are then reviewed.

**Conclusions.** Confabulations are a difficult-to-define complex phenomenon. Probably, the most accepted classification, in accordance with how they appear, would be that which distinguishes spontaneous from provoked confabulations, although the validity of this distinction is not clear. Regarding to crucial cerebral regions involved in the confabulations, it seems that prefrontal cortex lesions, specifically in ventromedial and orbitofrontal areas, are necessary. Neuropsychological evidence suggests the presence in most of the cases of executive dysfunction and at least some degree of memory dysfunction as an underlying mechanism of confabulation. Nevertheless, the specific characteristics of these neuropsychological dysfunctions are not well-known.

**Key words:**

Confabulations, false memory, intrusion errors, memory dysfunction, executive dysfunction, prefrontal cortex.

## INTRODUCCIÓN

Aunque tradicionalmente el término "confabulación" se ha utilizado para referirse a falsos productos de la memoria (confabulaciones mnésicas), en la actualidad, como señala Schneider<sup>1</sup>, se utiliza también para referirse a falsas percepciones de estados corporales o del mundo exterior (confabulaciones no-mnésicas). El presente trabajo se interesará únicamente por las confabulaciones de memoria.

Se han propuesto distintas definiciones del término confabulación. Igualmente, se han utilizado criterios muy distintos para clasificarlas. Las confabulaciones pueden aparecer en trastornos neurológicos muy distintos, así como en trastornos psiquiátricos, existiendo controversia en torno a sus mecanismos patofisiológicos.

El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión actualizada en castellano sobre las definiciones, tipos, regiones cerebrales implicadas y correlatos neuropsicológicos de las confabulaciones en pacientes neurológicos.

## ASPECTOS CONCEPTUALES

### Qué son las confabulaciones

Korsakoff<sup>2</sup> describió un trastorno conductual, que llamó "*pseudorecuerdos*", en el que los pacientes cometían errores verbales de recuperación creyendo que estaban siendo precisos o correctos. Este fenómeno fue posteriormente denominado *confabulación* en los trabajos de Bonhoeffer<sup>3</sup>, Wernicke<sup>4</sup>, Pick<sup>5</sup>, y Kraepelin<sup>6, 7</sup>. Desde entonces, se han propuesto muchas definiciones y se han vinculado las confabulaciones, por un lado, a los trastornos de memoria y, por otro, a un tipo de narración falsa de contenido fantástico y poca o nula alteración mnésica, poniendo de manifiesto las dificultades que supone describir el concepto<sup>8</sup>.

Para Talland<sup>9</sup>, por ejemplo, una confabulación es "un enunciado verbal o narrativa incorrecta desde el punto de vista de los hechos, excluyendo la falsificación intencional, la elaboración fantástica, las conjeturas al azar, las historias intrínsecamente sin sentido y los caóticos temas del *delirium* y las alucinaciones, y todos los delirios sistemáticos excepto aquellos que provengan de la desorientación del paciente en su experiencia del tiempo". Berlyne<sup>10</sup>, por su parte, la considera "una falsificación de la memoria que ocurre habiendo claridad de conciencia en asociación con una amnesia de origen orgánico" y sugiere, siguiendo a Bonhoeffer<sup>3</sup>, dos tipos, la momentánea o provocada y la fantástica o productiva. En un sentido similar se pronuncian Mercer y cols<sup>11</sup>. Más recientemente, Moscovitch<sup>12</sup> define la confabulación como: "un síntoma que acompaña a muchos trastornos neurológicos y a algunos psiquiátricos, como la esquizofrenia... lo que dis-

tingue la confabulación del mentir es que no hay intención de engañar y el paciente no es consciente de la falsedad. Es un "mentir honesto"...(cuando) las estructuras neuronales implicadas en el proceso (de memoria) reconstructiva están dañadas, las distorsiones de memoria llegan a ser prominentes y dan como resultado las confabulaciones".

Hirstein<sup>13</sup>, recientemente, señala siete criterios que configurarían el significado del término confabulación: 1) ¿Intenta el paciente engañar?, 2) ¿Tiene algún motivo que subyace a su conducta?, 3) ¿Está implicada una memoria defectuosa?, 4) ¿Debe surgir la confabulación de forma provocada o espontánea?, 5) ¿La confabulación llena un vacío cognitivo?, 6) ¿Las confabulaciones son necesariamente enunciados lingüísticos?, 7) ¿Cuál es la relación entre las confabulaciones y los delirios?. Este autor apunta a que existirían tres conceptos de confabulación dependiendo de qué aspectos consideramos esenciales o centrales: uno *mnemónico* o relacionado con la memoria, otro *lingüístico* (en el que lo central sería el carácter de narrativa falsa) y otro *epistemológico* (en donde lo fundamental es que el sujeto no cuestiona la infundada aseveración, no necesariamente lingüística, sobre algo)<sup>13</sup>.

En todo caso, existen serios problemas conceptuales en las definiciones al uso de la confabulación y en su aplicación a la psicopatología. Como señala Berrios<sup>8</sup>, es probable que la tendencia a utilizar "narrativas imprecisas o falsas que pretenden transmitir información sobre el mundo o sobre uno mismo" sea una función distribuida normalmente en la población ante determinadas exigencias comunicativas y que, por tanto, los distintos fenómenos que consideramos confabulación adquirirían un nuevo significado a la luz de esta premisa.

Terminaremos este apartado con la definición operativa, que proponen Gilboa y Moscovitch<sup>14</sup>, señalando cuatro aspectos característicos de las confabulaciones:

1. Son falsos recuerdos en el contexto de la recuperación que, a menudo, contienen detalles falsos dentro de su propio contexto también; por tanto, algunas confabulaciones pueden ser recuerdos reales mal situados en el tiempo, mientras que otras parecen carecer de cualquier base real.
2. El paciente no es consciente de que está confabulando, y a menudo ni siquiera es consciente de la existencia de un déficit de memoria. Por tanto, las confabulaciones no se producen de manera intencional y probablemente no son el resultado de mecanismos compensatorios.
3. Los pacientes pueden actuar de forma consecuente con sus confabulaciones, reflejando su creencia genuina en el falso recuerdo.
4. Son más evidentes cuando se pide una recolección autobiográfica. Sin embargo, existe evidencia de casos de confabulaciones espontáneas que no estaban directa-

mente relacionadas con la vida de los pacientes. Bajo determinadas condiciones de evaluación pueden aparecer también en tareas de memoria semántica.

## Clasificación

Las confabulaciones se han clasificado utilizando diferentes criterios: el *contenido* (evaluado en términos de verdadero/falso, bizarro/fantástico, positivo/negativo, plausible/implausible), el *modo en que surgen* (provocadas o espontáneas), los *dominios* en los que se puede manifestar (autobiográfico, episódico, personal semántico, general semántico) y los *síndromes clínicos o la población en las que aparecen* (ver apartado siguiente).

Probablemente la clasificación más popular y aceptada hoy en día es la de Kopelman<sup>15</sup> quien considera que el criterio más importante es el modo en que surgen, distinguiendo así las confabulaciones *espontáneas* de las *provocadas*. Las confabulaciones espontáneas serían poco frecuentes y estarían relacionadas con un síndrome amnésico superpuesto a una disfunción frontal, mientras que las provocadas serían frecuentes en pacientes amnésicos cuando se les administra tests de memoria, se asemejarían a los errores cometidos por los sujetos sanos en intervalos de retención prolongados, y podrían representar una respuesta normal a una memoria defectuosa.

Esta clasificación tiene sus antecedentes a comienzos del siglo XX. Bonhoeffer<sup>3</sup> fue el primero en distinguir entre confabulaciones "momentáneas" y "fantásticas". Kraepelin<sup>16</sup> distinguió entre confabulaciones simples y fantásticas. Definía una confabulación "simple" como una distorsión menor en hechos, tiempo o detalles mientras que las confabulaciones "fantásticas" eran descritas como verbalizaciones bizarras, floridas, exageradas o no plausibles. Berlyne<sup>10</sup> siguió la clasificación de Bonhoeffer y definió las confabulaciones momentáneas como pasajeras, provocadas "invariablemente" por preguntas que ponen a prueba la memoria de los sujetos, breves y consistentes en recuerdos "reales" desplazados en su contexto temporal. Las confabulaciones fantásticas, por su parte, serían espontáneas, firmes, de temática variada, generalmente grandiosas y muy evidentes en la conversación cotidiana de los pacientes.

La validez de esta distinción es cuestionable. Hay pacientes que no caen claramente en una de estas dos categorías<sup>17</sup>. Además, no queda claro si distinguir entre confabulaciones espontáneas y provocadas es útil para determinar la etiología o el curso temporal<sup>7, 8</sup>. En la actualidad, desconocemos si las confabulaciones provocadas y espontáneas representan dos formas distintas con mecanismos neuropatológicos diferentes o si son los extremos de un continuo con un mecanismo subyacente único. Los estudios que han

intentado esclarecer el tema no han sido concluyentes. Así, algunos autores sugieren que las confabulaciones espontáneas representan un grado más severo del mismo trastorno que las confabulaciones provocadas<sup>18-21</sup> mientras que otros autores creen que son dos trastornos diferentes con mecanismos neuropsicológicos distintos<sup>10, 15, 22</sup>.

De hecho, Schneider<sup>1</sup> propone cuatro formas distintas de confabulaciones, en virtud a posibles mecanismos de producción diferentes:

- *Intrusiones en los tests de memoria*<sup>15, 22</sup> que podrían ser llamadas *confabulaciones provocadas simples*, un término que también incluiría aquellas distorsiones ocasionales que aparecen cuando un sujeto es presionado para recordar los detalles de una historia. Para el autor, este tipo de confabulaciones no responde a un mecanismo específico.
- *Confabulaciones momentáneas*. Describen las afirmaciones verbales falsas (más que intrusiones o distorsiones de elementos aislados) en una discusión u otra situación que incite al paciente a hacer un comentario. A diferencia de las confabulaciones fantásticas, las confabulaciones momentáneas son concebibles e inherentemente plausibles, aunque pueden ser incompatibles con el estado actual de salud del sujeto y las circunstancias en las que vive. Las confabulaciones pueden abarcar desde una afirmación simple a una historia elaborada, completamente inventada. Es la forma de confabulación más común. Para el autor, este tipo de confabulaciones aún no son suficientemente comprendidas, y por tanto, no está claro si tienen un mecanismo propio.
- *Confabulaciones fantásticas*, que no tienen base en la realidad, como las descritas por Kraepelin<sup>23</sup> en pacientes con demencia parálitica y psicosis. Estas confabulaciones carecían de sentido, eran inconcebibles desde la lógica, y no estaban acompañadas por la conducta correspondiente. Al igual que ocurría con las confabulaciones momentáneas, el autor cuestiona la independencia de este fenómeno.
- *Confabulaciones conductualmente espontáneas*, que ocurren en el contexto de una amnesia grave y desorientación. El término enfatiza la congruencia entre la conducta espontánea del paciente y la expresión verbal de su concepto de realidad. Se trataría, por tanto, de un síndrome caracterizado por confabulaciones, amnesia y desorientación, donde a diferencia del resto de los otros tipos, los pacientes se comportan según sus confabulaciones. Este fenómeno tendrían un mecanismo particular y diferente a los demás tipos.

La validez de estos subtipos es también cuestionable, no existiendo hoy en día evidencia que la sustente. Quizá, una subdivisión más sencilla y pragmática es la que proponen Metcalf y cols<sup>17</sup> distinguiendo aquellas confabulaciones que ocurren en un entorno natural (espontáneamente o provo-

cadadas por una conversación) de aquellas que ocurren únicamente en los tests neuropsicológicos.

## NEUROPATOLOGÍA DE LAS CONFABULACIONES

### Bases neuroanatómicas de las confabulaciones

Existe una variedad considerable de trastornos en los cuales es posible ver confabulaciones<sup>1</sup>: *delirium*, ruptura de aneurisma de la arteria comunicante anterior, accidente cerebro vascular, daño cerebral traumático, alcoholismo y avitaminosis (síndrome de Korsakoff), sífilis, encefalitis por herpes simple, tumores, hipoxia y parada cardio-pulmonar, demencia y, esquizofrenia y otras psicosis. Además, también es posible ver confabulaciones en sujetos sanos. Sin embargo, los falsos recuerdos en sujetos sanos y los falsos recuerdos patológicos (confabulaciones) serían dos fenómenos diferentes, no sólo por la gravedad sino por el diferente mecanismo subyacente. Los falsos recuerdos en personas sanas serían fundamentalmente el resultado de procesos fisiológicos normales en el momento de la codificación (procesos que asocian las piezas de información constituyendo el recuerdo de un acontecimiento) mientras que los falsos recuerdos patológicos serían resultado de un proceso defectuoso durante la evocación de esos recuerdos, ya que la mayoría reflejan composiciones erróneas de recuerdos almacenados antes del comienzo de la enfermedad<sup>1</sup>.

Como acabamos de ver, la heterogeneidad de trastornos en que podemos ver confabulaciones es considerable. Quizás los dos trastornos más prototípicos serían el síndrome de Korsakoff y pacientes con ruptura de la arteria comunicante anterior<sup>14</sup>, por lo que revisaremos brevemente la neuropatología de ambos trastornos.

La patología de los pacientes con síndrome de Wernicke-Korsakoff afecta más frecuentemente a los cuerpos mamilares, los núcleos talámicos anteriores y dorsomediales así como estructuras que comprenden el prosencéfalo basal y el córtex orbitofrontal<sup>24</sup>. En estos pacientes habría dos subsistemas disfuncionales. En el primero, las lesiones afectarían a los cuerpos mamilares y núcleos talámicos anteriores, que al recibir aferencias del hipocampo vía fórnix, estarían directamente relacionados con la amnesia severa que caracteriza este trastorno. El segundo subsistema, tendría relación con el núcleo dorsomedial del tálamo que está conectado de forma recíproca con áreas orbitofrontales y mediales del córtex frontal, y recibe inputs de estructuras corticales y subcorticales (amígdala y estructuras del prosencéfalo basal). Este segundo sistema estaría más relacionado con la producción de confabulaciones<sup>14</sup>.

En cuanto a los pacientes con ruptura de aneurisma de la arteria comunicante anterior, se han señalado lesiones en

áreas diversas en aquellos pacientes que además de amnesia presentaban confabulaciones: núcleo septal del prosencéfalo basal<sup>25</sup>, daño medial y orbitofrontal<sup>26</sup>, tanto lesiones frontales como en el prosencéfalo basal (o cualquier otra área que cause amnesia)<sup>19</sup>.

Con el objetivo de clarificar la localización de la lesión asociada a las confabulaciones, Gilboa y Moscovitch<sup>14</sup> revisaron 33 estudios, que incluían un total de 79 casos de confabulaciones espontáneas, definidas según criterios de Kopelman<sup>15</sup>: 47 con rupturas de aneurismas de la arteria comunicante anterior, 14 con daño cerebral traumático y el resto con demencias, otros problemas cerebrovasculares (infartos, malformaciones arteriovasculares, oclusiones, aneurismas de la arteria comunicante posterior, esclerosis múltiple, encefalitis, meningitis, síndrome de Korsakoff, etc.). Específicamente la revisión iba dirigida a dilucidar la implicación de lesiones en áreas frontales y/o prosencéfalo basal, que como ha sido descrito, han sido detectadas como críticas en la producción de confabulaciones. Los autores concluyen que las lesiones del área ventromedial de los lóbulos frontales son suficientes para que se produzcan las confabulaciones, incluso cuando el daño en otras regiones es mínimo o está ausente. Desafortunadamente, estos estudios basados en lesiones no se acompañaban de exploraciones neuropsicológicas sobre funciones de memoria y ejecutivas.

Por otra parte, Schacter y cols<sup>27</sup> observaron que tanto el daño frontal ventromedial como la amnesia secundarios a daño en el prosencéfalo basal, debían estar presentes para que se dieran confabulaciones duraderas; por lo que ningún daño específico por sí mismo parece ser suficiente<sup>28</sup>. Tal y como se ha referido anteriormente, aunque Gilboa y Moscovitch<sup>14</sup> revisaron la existencia de daño en el prosencéfalo, no evaluaron la presencia de amnesia ni el rendimiento mnésico de estos pacientes.

Una explicación alternativa es la propuesta por Schnider<sup>1, 29, 30</sup>. Este autor plantea como área responsable de la aparición de confabulaciones conductualmente espontáneas al sistema límbico anterior; estas confabulaciones estarían causadas por lesiones en estructuras límbicas anteriores, en particular por una desconexión del bucle que une el córtex orbitofrontal (a través del núcleo dorsomedial) con la amígdala. Gilboa y cols<sup>31</sup>, en un estudio posterior a la revisión antes referida, dan la razón a Schnider. Concluyen a partir de los resultados de su estudio que el daño en el córtex prefrontal ventromedial siempre se acompañaba de confabulaciones. Sin embargo, se trata de una región necesaria pero no suficiente, ya que los pacientes amnésicos no-confabuladores también presentaban lesiones aquí. Para que las confabulaciones aparecieran debía haber además una lesión en el córtex orbitofrontal. Turner y cols<sup>32</sup>, sin embargo, señalan como localización anatómica crítica el área medial inferior del lóbulo frontal.

## Correlatos neuropsicológicos de las confabulaciones

Desde el punto de vista neuropsicológico, básicamente, se podrían distinguir tres hipótesis que difieren en el grado en que el deterioro de memoria contribuye a la confabulación<sup>33</sup>. Clásicamente, la disfunción de memoria se consideraba la cuestión central. Posteriormente, comienza a subrayarse el papel de las funciones ejecutivas como necesarias y suficientes en la aparición del fenómeno. La tercera hipótesis establece que las confabulaciones resultan de una combinación de deterioro de memoria y disfunción ejecutiva. Los primeros estudios no utilizaban tests ejecutivos estandarizados sino índices tales como monitorización de la respuesta, perseveraciones, etc. Estudios más recientes ya están utilizando pruebas bien estandarizadas tanto de memoria como de funcionamiento ejecutivo. Estas tres hipótesis se explican a continuación.

### *Disfunción de memoria*

Esta hipótesis establece que la amnesia es una condición necesaria para confabular. Korsakoff<sup>2</sup> describió las confabulaciones como "una forma peculiar de amnesia" y la noción de que son primariamente un trastorno de la memoria ha predominado desde entonces<sup>33</sup>. Ciertamente, las confabulaciones son una característica clínica prominente en diversos trastornos neurológicos que implican deterioro de memoria, tal como el síndrome de Wernicke-Korsakoff<sup>9</sup>. Desde este modelo se entiende que la confabulación es una forma de rellenar las lagunas que deja la amnesia<sup>3, 10, 34</sup>.

Levine y cols<sup>35</sup> estudian un paciente con un daño cerebral traumático grave asociado a lesión en áreas frontales derechas, que presentaba una amnesia retrógrada aislada, y que en la fase inicial de su recuperación presentó confabulaciones. Desde el punto de vista neuropsicológico el paciente no presentaba ningún otro déficit en otras funciones de memoria o ejecutivas. Sin embargo, la evidencia ha demostrado que sólo un déficit de memoria no puede explicar el fenómeno de las confabulaciones ya que, por ejemplo, en pacientes con síndrome de Korsakoff, las confabulaciones tienden a remitir incluso persistiendo una amnesia severa<sup>24</sup>. Ya Korsakoff y Kraepelin reconocieron que una memoria defectuosa sola no podía explicar la aparición de las confabulaciones<sup>36</sup>. Por otra parte, cuadros como el síndrome de Capgras no incluyen trastornos prominentes de la memoria, a pesar de lo cual manifiestan confabulaciones. Por último, en sujetos sanos, las confabulaciones no son una respuesta habitual ante las dificultades para recordar<sup>37, 38</sup>.

Schnider<sup>1</sup> sostiene que las confabulaciones provocadas no están asociadas con la amnesia porque, de hecho, aparecen también en sujetos sanos<sup>39</sup>. Sin embargo, las confabula-

ciones momentáneas relevantes, las fantásticas producidas por los pacientes con esquizofrenia, y las conductualmente espontáneas, estarían siempre asociadas a un grado variable de amnesia, medida a través de tests de recuerdo libre demorado. En estos pacientes confabuladores, la capacidad de aprendizaje y reconocimiento podría estar preservada. Por tanto, las confabulaciones no tendrían que ver simplemente deficiencias en el almacenamiento de la información y con una laguna mnésica.

### *Disfunción ejecutiva*

Esta hipótesis establece que las confabulaciones son el resultado de una disfunción ejecutiva. En general, los datos aportados para sustentar esta idea se basan en el hecho de que las confabulaciones disminuyen cuando mejora el funcionamiento ejecutivo<sup>11, 18, 40-42</sup>.

El estudio de Mercer y cols<sup>11</sup> proporciona evidencia de covariación entre las confabulaciones y el rendimiento ejecutivo sin cambios en el funcionamiento de la memoria. Estos autores dividieron un grupo de 10 pacientes neurológicos en no-confabuladores, confabuladores moderados y confabuladores severos. Los confabuladores severos diferían de los no-confabuladores y de los confabuladores moderados en una peor capacidad para monitorizar y corregir sus respuestas. En este estudio, no se encontró relación entre la severidad del deterioro de memoria y las confabulaciones.

El trabajo de Kapur y Coughlan<sup>18</sup> es citado habitualmente como evidencia a favor del papel de la disfunción ejecutiva en las confabulaciones. Aportaron un estudio de caso único donde un paciente mostraba confabulaciones muy marcadas después de sufrir un daño en el lóbulo frontal causado por un aneurisma de la arteria comunicante anterior. Inicialmente, el paciente mostró tanto confabulaciones "fantásticas" como "momentáneas". Sin embargo, varios meses después mostraba sólo confabulaciones "momentáneas". Este cambio en el tipo de confabulación iba paralelo a una mejoría en el rendimiento de algunos tests ejecutivos (Estimaciones Cognitivas y el Wisconsin Card Sorting Test, WCST, modificado, aunque sin cambios en otros como la fluidez verbal). Su perfil global de funcionamiento en los tests de memoria no cambió (tuvo un buen rendimiento en una serie de tests de memoria, tales como tests de reconocimiento y de recuerdo inmediato de historias, pero realizó muy mal la prueba de recuerdo demorado). Los autores concluyeron que las confabulaciones no requerían un síndrome amnésico global para llegar a manifestarse y que la severidad de la disfunción del lóbulo frontal (ejecutiva) determinaba que el tipo de confabulación fuera más o menos fantástica.

De forma similar, Papagno y Baddeley<sup>40</sup> estudiaron a un paciente que presentaba clara evidencia de estar confabulando.

Este hecho estaba asociado a un daño en los lóbulos frontales y a un deterioro en el rendimiento en una prueba de fluidez verbal y en el WCST. En la Escala de Memoria de Wechsler su rendimiento en las pruebas de recuerdo libre verbal y en la de aprendizaje de pares asociados fue normal. Sólo el recuerdo demorado de historias cortas y el aprendizaje fuera de espectro (*supra-span*) mostraron evidencia de rendimiento anormal, mejorando cuando las confabulaciones cesaron. Pero, sobre todo, el paciente no estaba clínicamente amnésico. Los autores concluyeron que el paciente parecía tener una capacidad de memoria relativamente normal, pero tenía temporalmente afectada su capacidad para evaluar lo que recuperaba y detener la recuperación cuando resultaba no plausible.

Shapiro y cols<sup>41</sup> estudiaron siete pacientes neurológicos con diferentes patologías que presentaban confabulaciones. Les administraron cuatro pruebas: la batería de confabulaciones utilizada por Mercer y cols<sup>11</sup> con el objetivo de dilucidar la naturaleza de las confabulaciones en una situación estructurada; el test de confabulación con claves, para poner a prueba la capacidad de los confabuladores de utilizar pistas; el Test Visual-verbal modificado, elegido para evaluar la capacidad para monitorizar respuestas, para inhibir las respuestas incorrectas o la respuestas perseverativas, para cambiar las tendencias de respuesta y para utilizar pistas para dirigir la ejecución; y, finalmente, la tarea de Estimaciones Cognitivas. Surgieron dos grupos de confabuladores, moderados y severos. La severidad de las confabulaciones estaba asociada con perseveraciones, recursos deteriorados de auto-monitorización y fracaso en inhibir respuestas incorrectas. De hecho, en uno de los casos del estudio, la resolución de las confabulaciones implicó la atenuación de estos déficits cognitivos. Este estudio no aportó información sobre el funcionamiento de memoria.

Benson y cols<sup>42</sup> describieron a un paciente con amnesia de Korsakoff aguda inducida por alcohol, cuyas confabulaciones decrecieron con la mejora de la función ejecutiva –según la evaluación neuropsicológica– y la función del lóbulo frontal –según la imagen funcional– en el contexto de ausencia de cambios en la función de memoria. En concreto, el Trail Making (A y B), el Test de Stroop, las pruebas de fluidez verbal y de Diseños mejoraron cuando las confabulaciones desaparecieron. Esto correlacionaba con una notable mejora de la perfusión en las cortezas cingulada y orbito-frontal. El rendimiento en el WCST fue normal y de forma consistente con esto, el córtex frontal dorsolateral mostró una perfusión normal en el SPECT. Los autores concluyeron que las confabulaciones eran el resultado de una disfunción del córtex frontal orbital y medial.

Otros estudios, por el contrario, no encuentran evidencia de implicación ejecutiva en pacientes confabuladores<sup>43,44</sup>.

Por consiguiente, aunque la mayor parte de la literatura revisada encuentra cierta asociación entre las confabula-

ciones y el funcionamiento ejecutivo, no siempre es así. En los casos en los que se encuentra una asociación positiva, cabría plantearse si realmente están aportando evidencia sobre la implicación exclusiva de la disfunción ejecutiva en la aparición de las confabulaciones. Como hemos visto, estos estudios, bien no tienen en cuenta que ciertos déficits de memoria están también presentes<sup>11, 18, 42</sup>, lo que apunta, por tanto, a la implicación en cierto grado de, al menos, ciertas funciones de memoria, bien no evalúan/informan sobre el funcionamiento de la memoria<sup>41</sup>. Todo ello nos lleva a considerar la tercera hipótesis en cuestión.

### *Hipótesis dual: disfunción de memoria y ejecutiva*

La tercera hipótesis sostiene la implicación simultánea de procesos deficitarios tanto de memoria como de funcionamiento ejecutivo en la aparición de las confabulaciones.

El estudio de Mercer y cols<sup>11</sup> ha sido comentado previamente para apoyar la idea de la disfunción ejecutiva en las confabulaciones, al no haberse encontrado evidencia de covariación entre confabulaciones y déficits de memoria. En relación al funcionamiento de memoria, encontraron que la capacidad mnemónica de los pacientes sin confabulaciones fue indistinguible de la de los confabuladores medios; los confabuladores severos aparecieron con mayor deterioro en la memoria reciente y comparativamente con mejor rendimiento en las preguntas de memoria remota. Es cierto que no se encontró relación entre el número de respuestas correctas y el grado de confabulación pero todos los pacientes presentaban amnesia. Los autores concluyen, por consiguiente, que las confabulaciones pueden atribuirse a la coincidencia de cuatro factores: 1) La creencia del paciente de que se espera una respuesta por su parte, 2) la falta de un recuerdo preciso de la respuesta, 3) la disponibilidad de una respuesta sobreaprendida y afectivamente significativa y 4) una capacidad defectuosa para monitorizarla o hacer auto-correcciones.

Stuss y cols<sup>45</sup> sugirieron como posible mecanismo de las confabulaciones espontáneas y persistentes un déficit frontal superpuesto sobre un defecto básico en la memoria. Los cinco pacientes que estudiaron mostraron, junto a la amnesia, una disfunción frontal reflejada en un fracaso en inhibir las respuestas, incapacidad para monitorizar la conducta, notable mal uso de las pistas ambientales, tendencia a ser impulsivos y falta de preocupación sobre la ejecución incorrecta.

Fisher y cols<sup>21</sup> estudiaron los correlatos neuropsicológicos y neuroanatómicos de nueve pacientes en un periodo agudo de recuperación tras ruptura y *clipaje* de aneurismas de la arteria comunicante anterior. Cinco de los nueve casos presentaban confabulaciones "espontáneas" y mostraban amnesia anterógrada severa, atención y funcionamiento eje-

cutivo marcadamente pobres y negación de la enfermedad. Los otros cuatro pacientes presentaban solo confabulaciones "momentáneas" o "provocadas" y también tenían amnesia anterógrada severa pero mostraban un deterioro del funcionamiento ejecutivo relativamente moderado.

Baddeley y Wilson<sup>46</sup> describieron en detalle un paciente amnésico con daño bilateral en el lóbulo frontal que confabulaba. El paciente presentaba una memoria episódica gravemente deteriorada tanto para material verbal como visual, memoria autobiográfica pobre y deterioro de la memoria semántica. También mostraba un síndrome disejecutivo, neuropsicológicamente evidenciado por un pobre rendimiento en fluidez verbal y en el WCST.

DeLuca<sup>28</sup> aportó una serie de tres pacientes amnésicos con aneurisma de la arteria comunicante anterior con un rendimiento deteriorado en medidas de funcionamiento ejecutivo (WCST) que presentaban confabulaciones fantásticas. También presentó datos de otros tres pacientes, sin amnesia pero también con deterioro en el WCST, que, sin embargo, no presentaban confabulaciones. El autor concluye que las confabulaciones requieren la presencia de un trastorno amnésico y de disfunción ejecutiva.

Cunningham y cols<sup>33</sup> clasificaron ciento diez pacientes con diversas enfermedades neurológicas y trastornos psiquiátricos en no-confabuladores, confabuladores leves, y confabuladores severos según sus respuestas en un test estandarizado de memoria. Se consideraba confabulación como una intrusión novedosa en un test de prosa. Los confabuladores severos rindieron significativamente peor en las medidas de memoria y en las de funcionamiento ejecutivo que evaluaban atención sostenida, seguimiento mental de la pista y capacidad de cambio de reglas (*mental tracking* y *set-shifting ability*, partes A y B del Trail Making Test). Sin embargo, no existieron diferencias entre los grupos en medidas de solución de problemas, formación de conceptos y fluidez verbal (WCST, test de fluidez fonológica, test de Stroop). Estos hallazgos sugirieron que tanto la memoria como otros aspectos, pero no todos, del funcionamiento ejecutivo contribuían a las confabulaciones.

Hashimoto y cols.<sup>47</sup> describieron el caso de una mujer de 73 años que desarrolló un síndrome amnésico confabulatorio tras una hemorragia focal basal derecha (hemorragia derecha focal en el cerebro anterior basal). La confabulación, pese a la amnesia anterógrada persistente tanto con materiales verbales como visuales, cedía de forma gradual con la mejora de la función ejecutiva (WCST modificado y la parte B del Trail Making). Este estudio aporta resultados similares a los proporcionados por Kapur y Coughlan<sup>18</sup> y Benson y cols. [42] y, sin embargo, con conclusiones diferentes.

Por consiguiente, en relación a los mecanismos neuropsicológicos implicados en las confabulaciones podríamos

concluir que, tanto sistemas de memoria como ejecutivos se han visto implicados en cierto grado en la aparición de las confabulaciones, aunque no existe un perfil consistente de disfunción en ninguna de estas amplias funciones neuropsicológicas. Sin embargo, como señala Schnider<sup>1</sup>, es cierto que la gran mayoría de pacientes que presentan una combinación de disfunción de memoria grave y fallos ejecutivos (habitual en pacientes con daño cerebral traumático) no confabulan de forma marcada. Tampoco quedan claras las disfunciones ejecutivas específicas responsables de las confabulaciones: si son específicas, si se trata de una combinación de algunas, o de un fallo ejecutivo generalizado; tampoco está claro si diferentes disfunciones ejecutivas podrían dar lugar a diferentes clases de confabulaciones. Las evidencias más recientes, apuntan a un déficit ejecutivo específico más que generalizado asociado a las confabulaciones: Fischer y cols.<sup>21</sup> encuentran asociación sólo con tests que miden automonitorización (*set shifting* y perseveración); Cunningham y cols.<sup>33</sup> con tests que miden atención sostenida, *set shifting* y *mental tracking*, pero no con formación de conceptos, resolución de problemas o fluidez verbal; por último, Nys y cols.<sup>48</sup> informó de la desaparición de confabulación espontánea en paralelo a mejoras en la flexibilidad mental pero no en otras medidas ejecutivas.

Con el objetivo explícito de intentar dilucidar la implicación de déficits de memoria y ejecutivos, y en caso de los últimos, cuáles específicamente, están implicados en la producción de confabulaciones, Turner y cols.<sup>32</sup> estudiaron a 57 pacientes con lesiones frontales focales, administrándoles una batería de confabulaciones, lo cual les permitió detectar a 8 pacientes con puntuaciones altas en la batería. Se les administró una amplia batería de pruebas neuropsicológicas. Confirmaron que, efectivamente, existe una gran variabilidad con respecto al rendimiento en pruebas de memoria y funcionamiento ejecutivo en estos pacientes. Encontraron que mientras que existían diferencias significativas en todas las medidas de memoria evaluadas entre el grupo de alto en confabulaciones con respecto al bajo en confabulaciones, estos grupos se diferenciaban en sólo dos medidas ejecutivas, el test de interferencia Stroop y el test de fluidez verbal, siendo el déficit más consistente en la primera de las medidas. Concluyen, por consiguiente, que cierto grado de disfunción de memoria parece ser necesaria, pero que el rendimiento en las medidas clásicas de funcionamiento ejecutivo resulta menos útil a la hora de explicar las confabulaciones. En otro trabajo, referente a modelos explicativos de las confabulaciones<sup>49</sup>, se abordará esta cuestión al revisar evidencias que avalan los mismos.

## CONCLUSIONES

Las confabulaciones son falsos recuerdos en el contexto de la recuperación, en los que paciente no suele ser cons-

ciente de que está confabulando, siendo la creencia en el falso recuerdo genuina (ya que puede actuar de forma consecutiva con sus confabulaciones). Es decir, se trata de un "mentir honesto". Se han descrito diferentes tipos de confabulaciones, utilizando una gran diversidad de criterios. Probablemente la clasificación más aceptada es la que distingue las confabulaciones espontáneas de las provocadas; no está clara la validez de esta distinción, de hecho, no se sabe con certeza si se refiere a un continuo de gravedad o a trastornos distintos con mecanismos patofisiológicos también diferentes.

En cuanto a las regiones cerebrales cruciales implicadas en las confabulaciones, parece que para que aparezca este fenómeno, son necesarias las lesiones en el córtex prefrontal, específicamente en áreas ventromediales y orbitofrontales. La evidencia neuropsicológica sugiere, en la mayor parte de los estudios, al menos cierto grado de disfunción de memoria así como de disfunción ejecutiva como mecanismos subyacentes a las mismas. Sin embargo, las características específicas de estas disfunciones neuropsicológicas no son bien conocidas.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Schnider A. *The Confabulating Mind. How the brain creates reality.* Oxford: University Press; 2008.
- Korsakoff SS. *Psychic disorder in conjunction with peripheral neuritis* (Traducido por M. Victor y P.I. Yakovlev). *Neurology* 1955;5:394-406 (Trabajo original publicado en 1889).
- Bonhoeffer K. *Der Korsakowsche Symptomenkomplex in seinen Beziehungen zu den verschiedenen krankheitsformen.* *Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie* 1904;61:744-52.
- Wernicke K. *Grundriss der Psychiatrie*, 2nd edn. Leipzig: Thieme; 1906.
- Pick A. *Zur Psychologie der Confabulation.* *Neurologische Zentralblatt* 1905;24:509-16.
- Kraepelin E. *Psychiatrie*, vol 2, 8th edn. Leipzig: Barth; 1910.
- Berrios GE. *Confabulations: a conceptual history.* *J Historical Neurosci* 1998;7(3):225-41.
- Berrios GE. *Confabulations.* En Berrios GE, Hodges JR, eds. *Memory Disorders in Psychiatric Practice.* Cambridge: Cambridge University Press; 2000. p. 348-68.
- Talland GA. *Confabulation in the Wernicke-Korsakoff syndrome.* *J Nerv Ment Dis* 1961;132:361-81.
- Berlyne N. *Confabulation.* *Br J Psychiatry* 1972;120:31-9.
- Mercer B, Wapner W, Gardner H, Benson DF. *A study of confabulation.* *Arch Neurol* 1977;34:429-33.
- Moscovitch M. *Confabulation.* En Schacter DL, ed. *Memory Distortion.* Cambridge, MA: Harvard University Press; 1995. p 226-51.
- Hirstein W. *Brain Fiction. Self-Deception and the Riddle of Confabulation.* Cambridge MA: The MIT Press; 2005.
- Gilboa A, Moscovitch M. *The cognitive neuroscience of confabulation: a review and model.* En Baddeley AD, Kopelman MD, Wilson BA, eds. *Handbook of Memory Disorders*, 2nd Edition. Chichester: John Wiley & Sons Ltd; 2002. p. 315-42.
- Kopelman MD. *Two types of confabulation.* *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987;50:1482-7.
- Kraepelin E. *Dementia Praecox.* Traducido por Barclay RM, Robertson GM. Edinburgh: Livingstone; 1919.
- Metcalfe K, Langdon R, Coltheart M. *Models of confabulation: a critical review and a new framework.* *Cogn Neuropsychol* 2007;24(1):23-47.
- Kapur N, Coughlan AK. *Confabulation and frontal lobe dysfunction.* *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1980;43:461-3.
- DeLuca J, Cicerone KD. *Confabulation following aneurysm of the anterior communicating artery.* *Cortex* 1991;27:417-23.
- Dalla Barba G. *Different patterns of confabulation.* *Cortex* 1993;29:567-81.
- Fischer RS, Alexander MP, D'Esposito M, Otto R. *Neuropsychological and neuroanatomical correlates of confabulation.* *J Clin Exp Neuropsychol* 1995;17(1):20-8.
- Schnider A, von Däniken C, Gutbrod K. *The mechanisms of spontaneous and provoked confabulations.* *Brain* 1996;119:1365-75.
- Kraepelin E. *Über Erinnerungsfälschungen (1/3).* *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 1886;17:830-43. (citado en Schnider A. *The confabulating mind. How the brain creates reality.* Oxford University Press; 2008).
- Victor M, Adams RD, Collins GH. *The Wernicke-Korsakoff Syndrome.* Philadelphia: FA. Davis Company; 1971.
- Alexander MP, Freedman M. *Amnesia after anterior communicating artery aneurysm rupture.* *Neurology* 1984;34(6):752-57.
- Vilki J. *Amnesic syndromes after surgery of anterior communicating artery aneurysms.* *Cortex* 1985;21(3):431-44.
- Schacter DL, Norman KA, Koutstaal W. *The cognitive neuroscience of constructive memory.* *Annu Rev Psychol* 1998; 49:289-318.
- DeLuca J. *Predicting neurobehavioral patterns following anterior communicating artery.* *Cortex* 1993;29:639-47.
- Schnider A. *Spontaneous confabulation, reality monitoring, and the limbic system—a review.* *Brain Res Rev* 2001;36(2-3):150-60.
- Schnider A. *Spontaneous confabulation and the adaptation of thought to ongoing reality.* *Nat Rev Neurosci* 2003;4(8):662-71.
- Gilboa A, Alain C, Stuss DT, Melo B, Miller S, Moscovitch M. *Mechanisms of spontaneous confabulations: a strategic retrieval account.* *Brain* 2006;129:1399-414.
- Turner MS, Cipolotti L, Yousry TA y Shallice T. *Confabulation: damage to a specific inferior medial prefrontal system.* *Cortex* 2008;44:637-48.
- Cunningham JM, Pliskin NH, Cassisi JE, Tsang B, Rao SM. *Relationship between confabulation and measures of memory and executive function.* *J Clin Exp Neuropsychol* 1997;19(6):867-77.
- Barbizet J. *Defect of memorizing of hippocampal mammillary origin.* *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1963;26:127-35.
- Levine B, Black SE, Cabeza R, Sinden M, McIntosh AR, Toth JP, et al. *Episodic memory and the self in a case of isolated retrograde amnesia.* *Brain* 1998;121:1951-73.
- DeLuca J. *A cognitive neuroscience perspective on confabulation.* *Neuropsychanalysis* 2000;2:119-32.
- Johnson MK. *Reality monitoring: Evidence from Confabulation in Organic Brain Disease Patients.* En Prigatano GP, Schacter DL, eds. *Awareness of Deficit after Brain Injury.* New York: Oxford University Press; 1991. p. 176-97.
- Johnson MK, O'Connor M, Cantor J. *Confabulation, memory deficits, and frontal dysfunction.* *Brain Cogn* 1997;34:189-206.
- Burgess PW, Shallice T. *Confabulation and the control*



- recollection. *Memory* 1996;4(4):359-411.
40. Papagno C, Baddeley A. Confabulation in a dysexecutive patient: implications for models of retrieval. *Cortex* 1997;33:743-52.
  41. Shapiro BE, Alexander MP, Gardner H, Mercer B. Mechanisms of confabulation. *Neurology* 1981;31:1070-6.
  42. Benson DF, Djenderedjian A, Miller BL, Pachana NA, Chang L, Itti L, Mena I. Neural basis of confabulation. *Neurology* 1996;46:1239-43.
  43. Delbecq-Derouesné MF, Beauvois MF, Shallice T. Preserved recall versus impaired recognition. A case study. *Brain* 1990;113:1045-74.
  44. Dab S, Claes T, Morais J, Shallice T. Confabulation without a monitoring impairment. *Cogn Neuropsychol* 1999;16:215-42.
  45. Stuss DT, Alexander MP, Lieberman A, Levine H. An extraordinary form of confabulation. *Neurology* 1978;28:1166-72.
  46. Baddeley AD, Wilson B. Frontal amnesia and the dysexecutive syndrome. Special Issue: Single-case studies in amnesia: Theoretical advances. *Brain Cogn* 1988;7:212-30.
  47. Hashimoto R, Tanaka Y, Nakano I. Amnesic confabulatory syndrome after focal basal forebrain damage. *Neurology* 2000;54(2):978-80.
  48. Nys GMS, va Zandvoort JE, Roks G, Kappelle LJ, de Kort PLM, de Haan EHF. The role of executive functioning in spontaneous confabulation. *Cog Behav Neurol* 2004;17(4):213-8.
  49. Lorente-Rovira E, Mckenna PJ, Berrios GE, Villagrán Moreno JM, Moro Ipola M. Confabulaciones (II): Modelos explicativos. *Actas Españolas de Psiquiatría* (en prensa).