

## Quejas subjetivas de memoria, personalidad y sintomatología prefrontal en adultos jóvenes

Eduardo J. Pedrero-Pérez, José M. Ruiz-Sánchez de León

**Introducción.** El presente trabajo explora dos cuestiones relacionadas con la aparición de quejas subjetivas de memoria en adultos jóvenes: la posibilidad de que dichas quejas sean resultado de déficits atencionales y ejecutivos, y, por otro lado, si determinadas características de la personalidad propician y modulan la expresión clínica de las quejas.

**Sujetos y métodos.** Se administró el *Memory Everyday Failures*, versión española, el inventario de síntomas prefrontales y el inventario del temperamento y el carácter-revisado a una muestra de 1.132 participantes (900 de población general y 232 en tratamiento por adicción a drogas). Se exploró la correlación entre variables de las quejas de memoria, del funcionamiento prefrontal en la vida diaria y de las dimensiones de la personalidad propuestas por Cloninger. Se estudiaron relaciones de causalidad entre las variables mediante métodos estructurales.

**Resultados.** Se observa una fuerte correlación entre las quejas cognitivas y la sintomatología prefrontal, lo que sugiere que las quejas son, en realidad, resultado de una inadecuada gestión atencional y ejecutiva que propicia los errores cotidianos. Se aprecia también una relación con gran tamaño del efecto entre las quejas cognitivas y la baja autodirección. Esta dimensión de la personalidad presenta una importante capacidad predictiva sobre la aparición y la intensidad de las quejas, bien directamente, bien modulada por otras dimensiones, especialmente la evitación del daño.

**Conclusiones.** Los datos apoyan la idea de que las quejas de memoria son producto de la autopercepción de fallos y errores cotidianos provocados a nivel atencional y ejecutivo –aunque son tenidos por olvidos mnésicos–, y que la expresión clínica de dichas quejas está modulada por un perfil de la personalidad.

**Palabras clave.** Afrontamiento. Atención. Corteza prefrontal. Estrés percibido. Funciones ejecutivas. Lóbulos frontales. Memoria. Metamemoria. Neuropsicología. Personalidad. Quejas de memoria. Síndrome disejecutivo.

### Introducción

Cuando un individuo consulta a un profesional informando de quejas subjetivas de memoria, su estudio clínico completo incluiría, además de la anamnesis exhaustiva, una analítica general (incluyendo valores de ácido fólico, vitamina B<sub>12</sub> y hormonas tiroideas), un estudio serológico, un estudio con neuroimagen (preferiblemente resonancia magnética estructural) y un estudio neuropsicológico para valorar si el estado cognitivo, emocional y comportamental justifica la aparición de dichas quejas [1]. Sin embargo, durante los últimos años se ha evidenciado un incremento de visitas de adultos jóvenes a los servicios de neurología que consultan por deterioro cognitivo [2-4], adultos jóvenes en los que estos estudios complementarios suelen resultar normales [5].

La tendencia habitual en los trabajos al respecto es proponer que existe una relación positiva entre la aparición de quejas clínicas con la tendencia a producir otras quejas de tipo somático relacionadas con pensamientos negativos intrusivos [6,7]; otros las relacionan con la gravedad de la sintomatología

ansiosa [8]; otros con la calidad de vida autopercebida en relación con la sintomatología depresiva [9-11]; y, los más frecuentes, con cuadros ansioso-depresivos subclínicos que, según los autores, explicarían la aparición de las quejas [12,13]. En la línea de estos estudios, algunos han llegado incluso a proponer que este tipo de quejas –cuando aparecen en adultos mayores– podrían predecir una demencia en el plazo de tres años [14,15], aunque la experiencia clínica nos sugiera que dicha conclusión es, cuanto menos, aventurada.

Todas estas explicaciones clásicas basadas en aspectos afectivos y emocionales plantean dos problemas. Por un lado, no resultan definitivamente explicativas, en la medida en que suponen que la aparición de esa sintomatología subjetiva está relacionada con la aparición de otra sintomatología subjetiva y, por tanto, es plausible que se trate de un síndrome complejo que esté relacionado, a su vez, con una etiología última y común para ambas. Por otro lado, fundamentar que el origen de las quejas cognitivas es la presencia de ansiedad y depresión está relacionado con la administración de psicofá-

Centro de Atención a Drogodependientes CAD 4, San Blas; Instituto de Adicciones; Madrid Salud; Ayuntamiento de Madrid (E.J. Pedrero-Pérez). Centro de Prevención del Deterioro Cognitivo; Instituto de Salud Pública; Madrid Salud; Ayuntamiento de Madrid (J.M. Ruiz-Sánchez de León). Departamento de Psicología Básica II, Procesos Cognitivos; Universidad Complutense de Madrid (J.M. Ruiz-Sánchez de León). Madrid, España.

#### Correspondencia:

Dr. José María Ruiz Sánchez de León (buzón 119). Departamento de Psicología Básica II (Procesos Cognitivos). Universidad Complutense de Madrid. Campus de Somosaguas. E-28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid).

#### Fax:

+34 913 943 189.

#### E-mail:

jm.ruiz.sdl@gmail.com

#### Aceptado tras revisión externa:

03.07.13.

#### Cómo citar este artículo:

Pedrero-Pérez EJ, Ruiz-Sánchez de León JM. Quejas subjetivas de memoria, personalidad y sintomatología prefrontal en adultos jóvenes. *Rev Neurol* 2013; 57: 289-96.

© 2013 Revista de Neurología

macos a una población que quizá no la necesite o, al menos, para la cual su eficacia no ha sido específicamente estudiada.

Recientemente, se ha propuesto cómo la aparición de quejas cognitivas guarda una estrecha relación con el patrón de habilidades atencionales, mnésicas y ejecutivas que presentan los individuos. Así, aquellos adultos jóvenes que acuden al neurólogo informando de problemas con su memoria lo hacen porque, efectivamente, sus rendimientos mnésicos, atencionales y ejecutivos se encuentran levemente por debajo de la población sin quejas, aunque en rango de normalidad estadística [5]. También se ha propuesto cómo este patrón cognitivo –subclínicamente inatento, amnésico y disejecutivo– guardaría, a su vez, relación con la presencia de sintomatología cognitiva, emocional y comportamental de origen prefrontal, que se traduciría en errores, despistes y fallos cotidianos por inatenciones, respuestas impulsivas o mal planificadas [5, 16,17], que serían los que el individuo autopercebiría como patológicos, aunque en ocasiones no lo fueran [18].

Esta autopercepción del despiste cotidiano como patológico en ‘los individuos que se quejan’ obliga a trasladar el plano de estudio de las quejas cognitivas a lo que algunos autores ya han llamado neuropsicología de la personalidad [19-21]. Efectivamente, algunos trabajos previos, desde otras disciplinas, ya plantearon cómo es posible que tras las quejas cognitivas se encuentren algunos rasgos de personalidad, especialmente el neuroticismo [22,23].

El presente trabajo pretende describir la relación existente entre las quejas cognitivas, la sintomatología de origen prefrontal y el perfil de personalidad de la población general, así como de una población clínica de interés: los adictos a sustancias, dado que en ellos se ha evidenciado un déficit atencional, mnésico y ejecutivo característico [24,25], que habitualmente acaba traducándose en quejas acerca de cómo se desenvuelven en la vida cotidiana.

## Sujetos y métodos

### Participantes

La muestra completa estuvo compuesta por 1.132 sujetos. De ellos, 900 eran sujetos de población general, 376 varones (edad media: 37,18  $\pm$  14,23 años; rango: 18-65 años) y 524 mujeres (edad media: 37,28  $\pm$  13,87 años; rango: 18-65 años). El resto, 232 personas, se encontraba en tratamiento por adicción a drogas; eran 167 varones (edad media: 37,67

$\pm$  8,52 años; rango: 20-63 años) y 65 mujeres (edad media: 38,65  $\pm$  10,06 años; rango: 21-65 años).

### Instrumentos

Se aplicó una modificación del cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana basado en el *Memory Everyday Failures* (MFE) [26], que explora quejas subjetivas, de memoria y de procesos cognitivos relacionados, como la atención, el reconocimiento perceptivo, el lenguaje o las funciones ejecutivas. Si bien el cuestionario original constaba de 28 ítems que se respondían en una escala de tipo Likert de nueve puntos, la adaptación española utilizada en este trabajo (MFE-30) [18] consta de 30 ítems que se responden en una escala de cinco puntos (nunca o casi nunca; pocas veces; a veces sí y a veces no; muchas veces; siempre o casi siempre). Se propuso una solución de dos factores que parecían referirse, por un lado, a quejas generales sobre el funcionamiento general y, por otro, a aspectos más concretos y ligados a las actividades de la vida diaria. No obstante, estos factores no representaban constructos diferentes, ni conceptual ni estadísticamente, por lo que los autores consideraron el MFE-30 un cuestionario unifactorial que explora un único constructo, llamado ‘quejas cognitivas’ [18]. La validación en población general mostró unos adecuados valores de consistencia interna (0,919  $>$   $\alpha$   $>$  0,933), adecuados indicadores de bondad de ajuste para la solución factorial ( $\chi^2$  normalizado por los grados de libertad, CMIN/DF = 2,9-3,4; *Comparative Fit Index*, CFI  $>$  0,92; índice de ajuste parsimonioso, PCF  $>$  0,8; *Root Mean Square Error of Approximation*, RMSEA  $<$  0,07) y pruebas de validez concurrente con otros inventarios de síntomas relacionados (cuestionario disejecutivo, DEX;  $r$  = 0,65;  $p$   $<$  0,0001) [16].

El inventario de síntomas prefrontales (ISP) [17] es un cuestionario de 46 ítems que se responde en una escala con respuesta de tipo Likert (nunca o casi nunca; pocas veces; a veces sí y a veces no; muchas veces; siempre o casi siempre). Los ítems exploran síntomas de mal funcionamiento en la vida diaria que se relacionan con alteraciones neuropsicológicas atribuibles a la corteza prefrontal. El estudio factorial encontró una solución de tres factores, que se denominaron problemas en el control comportamental (que se desdobló en tres subfactores: problemas motivacionales, atencionales y del funcionamiento ejecutivo), problemas en el control emocional y problemas en la conducta social. La validación informó de adecuados valores de consistencia interna (0,87  $>$   $\alpha$   $>$  0,81), adecuados indicadores de

ajuste para la solución factorial (CMIN/DF < 3,1; CFI > 0,95; PCFI > 0,87; RMSEA < 0,07) y pruebas de validez concurrente con pruebas similares (DEX;  $r = 0,56$ ;  $p < 0,001$ ).

Por último, se administró el inventario del temperamento y el carácter-revisado (*Temperament and Character Inventory-Revised*, TCI-R) [27], autoinforme de 235 ítems con cinco ítems más de validez, que se responden en una escala de tipo Likert con cinco opciones (falso; probablemente falso; ni cierto ni falso; probablemente verdadero; verdadero). Valora las cuatro dimensiones temperamentales del modelo de Cloninger [28] (búsqueda de novedad, evitación del daño, dependencia de recompensa y persistencia) y las tres caracteriales (autodirección, cooperación y autotrascendencia). En este trabajo se ha utilizado la versión reducida (TCI-R-67) [29], que consta de las mismas escalas (con ocho ítems cada una) y los cinco ítems de validez. Además, contiene seis ítems de excitabilidad exploratoria, una subescala de la búsqueda de novedad en el original, que en la adaptación española se disgregaron al observar que presentan correlaciones sistemáticamente diferentes a los de la escala a la que supestandamente pertenecerían. Esta versión ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas, una correlación  $r > 0,8$  con las escalas de la versión original (consistencia interna  $0,83 > \alpha > 0,89$ ) y adecuados indicadores de ajuste para la solución factorial. En la muestra de población general sólo se administró la subescala de autodirección, que en estudios previos había mostrado una fuerte relación con sintomatología prefrontal [19,21,30].

### Procedimiento

La muestra de adictos se obtuvo por muestreo consecutivo de los sujetos que iniciaban tratamiento por trastornos relacionados con el uso de heroína, cocaína, alcohol o cannabis en un centro específico, público y gratuito (Centro de Atención a Drogodependientes 4 San Blas. Instituto de Adicciones. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid). Los sujetos cumplimentaron los cuestionarios en el marco de una sesión clínica. La evaluación se realizó entre la segunda y la cuarta semanas de abstinencia completa a sustancias no prescritas, lo que se constató mediante controles toxicológicos de orina y análisis de aire espirado, tanto pautados como sorpresivos y extemporáneos. Los criterios para la inclusión en el estudio fueron la existencia de criterios para el diagnóstico de abuso o dependencia de al menos una sustancia en el momento de la evaluación y la abstinencia reciente. Los criterios de exclusión fueron

todas aquellas condiciones que impidieran o dificultaran de forma importante la cumplimentación de las pruebas: sintomatología psicótica aguda, dificultades con el idioma, bajas capacidades intelectuales, daño cerebral, etc. De la historia clínica se obtuvieron datos como la edad, el nivel de estudios y el entorno social de procedencia. Los pacientes fueron informados de sus derechos y del doble uso, clínico y de investigación, de las pruebas, y todos ellos firmaron un consentimiento informado para participar. Los sujetos de población no clínica fueron reclutados por estudiantes de posgrado en neuropsicología entre las personas de su ambiente próximo, con la consigna de diversificar la muestra en cuanto a sexo, edad y nivel de estudios, y que el participante no hubiera recibido nunca atención por patología psiquiátrica o neurológica; la participación fue voluntaria, informada y no retribuida. Se recogieron también las variables necesarias para aplicar la fórmula propuesta por Bilbao y Seisdedos para la obtención del cociente intelectual premórbido estimado [31].

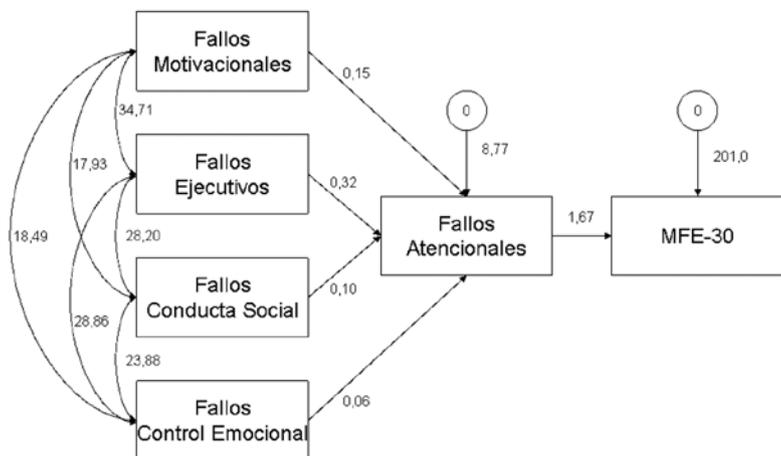
### Análisis de datos

Se estudiaron, en primer lugar, las propiedades psicométricas del MFE-30 y su relación con variables sociodemográficas, por si resultara necesario controlar alguna de ellas en las pruebas siguientes; puesto que el tamaño del efecto de las correlaciones estudiadas resultó irrelevante, no se consideró necesario efectuar tal control. Posteriormente se estudió la correlación entre las puntuaciones del MFE-30 y los otros cuestionarios, utilizando la corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples para evitar la comisión del error tipo I. En un paso posterior, se efectuó un análisis de regresión por pasos sucesivos para encontrar el mejor modelo predictivo. Para estas pruebas se utilizó el programa estadístico SPSS v. 18. Finalmente, se realizaron análisis estructurales para explorar las posibles relaciones de causalidad entre las variables estudiadas, aplicando índices de bondad de ajuste relativos, absolutos y parsimoniosos, así como estudio de residuos. Estas pruebas se realizaron mediante el programa AMOS v. 18.

### Resultados

La escala MFE-30 mostró una consistencia interna de  $\alpha = 0,96$  en la muestra de población general y de  $\alpha = 0,92$  en la de adictos. Todos sus ítems mostraron una adecuada correlación con el test, una vez exclui-

**Figura 1.** Modelo estructural de la sintomatología prefrontal (ISP) sobre las quejas de memoria (MFE-30).



**Tabla I.** Correlaciones entre el MFE-30 y escalas del ISP y el TCI-R-67.

	Población general	Adictos
ISP		
Problemas motivacionales	0,256 <sup>a</sup>	0,439 <sup>a</sup>
Problemas en el control ejecutivo	0,323 <sup>a</sup>	0,475 <sup>a</sup>
Problemas atencionales	0,380 <sup>a</sup>	0,612 <sup>a</sup>
Problemas en la conducta social	0,226 <sup>a</sup>	0,400 <sup>a</sup>
Problemas en el control emocional	0,199 <sup>a</sup>	0,442 <sup>a</sup>
TCI-R-67		
Búsqueda de novedad		0,291 <sup>a</sup>
Evitación del daño		0,457 <sup>a</sup>
Dependencia de recompensa		-0,029
Persistencia		-0,285 <sup>a</sup>
Excitabilidad exploratoria		-0,211 <sup>a</sup>
Autodirección	-0,421 <sup>a</sup>	-0,465 <sup>a</sup>
Cooperación		-0,192
Autotrascendencia		0,225 <sup>a</sup>

ISP: inventario de síntomas prefrontales; MFE-30: *Memory Everyday Failures*, versión española; TCI-R-67: inventario del temperamento y el carácter-revisado, versión reducida. <sup>a</sup> Correlación significativa tras corrección de Bonferroni para correlaciones múltiples ( $p < 0,003$ ).

dos de él ( $0,51 < r_{it} < 0,78$  en la muestra de población general y  $0,40 < r_{it} < 0,65$  en la de adictos), con sólo el ítem 12, con  $0,35 < r_{it} < 0,40$  en ambas muestras.

Aparecieron diferencias significativas en el cociente intelectual premórbido estimado entre ambas muestras ( $t = 10,91$ ;  $p < 0,001$ ), resultando significativamente mayor el de la muestra de población general. La puntuación del MFE-30 no mostró correlación con el cociente intelectual premórbido estimado en la muestra de adictos ( $r = -0,04$ ;  $p = 0,55$ ), y sólo una ligera, pero significativa, correlación negativa en la muestra de población general ( $r = -0,1$ ;  $p < 0,01$ ), a costa de una correlación positiva con la edad ( $r = 0,13$ ;  $p < 0,001$ ) y negativa con el nivel de estudios alcanzado ( $r = -0,14$ ;  $p < 0,001$ ). Ninguna de estas correlaciones alcanzó la significación en sujetos adictos.

En primer lugar, se estudiaron las correlaciones entre las puntuaciones del MFE-30 y las del ISP. En la tabla I puede observarse que existe significación en todas las correlaciones, y con un tamaño del efecto entre moderado y grande para la observada entre el MFE-30 y la escala de problemas atencionales del ISP en la muestra de adictos; en la muestra de población general, es también esta correlación la más destacada, si bien el tamaño del efecto es considerablemente menor ( $r^2 = 0,15$ ).

El análisis de regresión de las escalas del ISP sobre la puntuación del MFE-30 en la muestra completa obtuvo como resultado un modelo en el que los problemas atencionales predecían la mayor parte de la varianza del MFE-30 ( $R^2 = 0,144$ ,  $F = 148,979$ ,  $p < 0,001$  en población general;  $R^2 = 0,371$ ,  $F = 135,056$ ,  $p < 0,001$  en adictos), y sólo aportaban algo más de capacidad predictiva los problemas del control ejecutivo en la población general ( $R^2 = 0,003$ ,  $F = 76,984$ ,  $p < 0,001$ ) y los problemas en la conducta social en adictos ( $R^2 = 0,009$ ,  $F = 71,225$ ,  $p < 0,001$ ). Los datos sugerían que las quejas de memoria declaradas en el MFE-30 podrían estar causadas directamente por los problemas atencionales, y éstos, a su vez, ser consecuencia del resto de fallos declarados en el ISP; para probar esta hipótesis se ensayó un modelo estructural sobre la muestra completa. El modelo resultó plausible y con buenos indicadores de ajuste a los datos ( $\chi^2 = 16,24$ ; grados de libertad,  $gl = 4$ ; CMIN/DF = 4,06; CFI = 0,997; índice de ajuste incremental, IFI = 0,997; RMSEA = 0,052), que incluso mejoraron cuando se aplicó a la muestra de población general ( $\chi^2 = 5,83$ ;  $gl = 4$ ; CMIN/DF = 1,48; CFI = 0,999; IFI = 0,999; RMSEA = 0,023) y a la de adictos ( $\chi^2 = 5,78$ ;  $gl = 4$ ; CMIN/DF = 1,45; CFI = 0,998; IFI = 0,998; RMSEA = 0,044) por separado (Fig. 1).

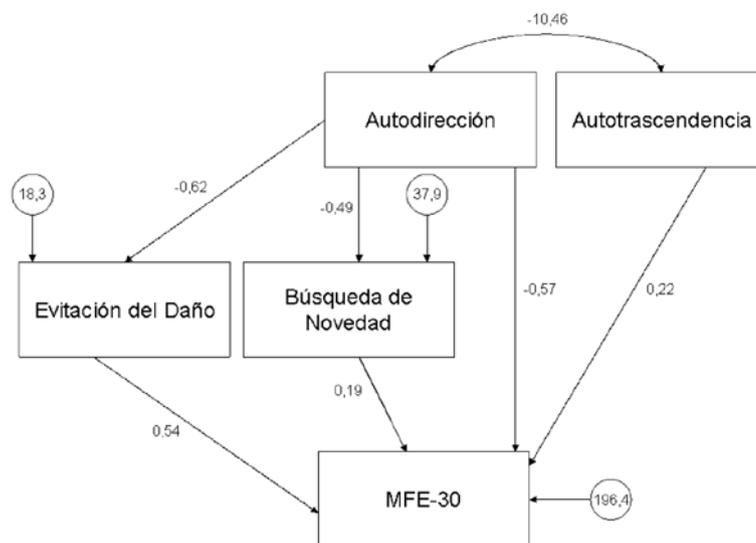
A continuación se exploraron las relaciones entre las puntuaciones obtenidas en el MFE-30 y las escalas de rasgos de personalidad del TCI-R-67. Los datos apuntan a una amplia relación entre los fallos de memoria declarados y hasta seis rasgos de personalidad (Tabla I). Sin embargo, el tamaño del efecto de las correlaciones es bajo en todos los casos, salvo en dos: la autodirección y la evitación del daño. Se efectuó un análisis de regresión de las escalas del TCI-R-67 sobre la puntuación del MFE-30 (Tabla II): la autodirección predijo por sí sola casi el 22% de la varianza del MFE-30, y tres dimensiones más aportaron un 6% adicional al modelo. Los datos sugerían que los fallos de memoria declarados por los sujetos participantes podían explicarse a partir del rasgo de autodirección, y que éste, a su vez, predeciría al resto de rasgos de personalidad. Tras ensayar diversos modelos estructurales sobre la muestra de adictos, esto se confirmó en parte, puesto que la autodirección predijo los problemas de memoria por sí misma o a través de los rasgos de evitación del daño y búsqueda de novedad, mientras que la autotrascendencia mostró cierta capacidad predictiva por separado (Fig. 2). Este modelo obtuvo excelentes indicadores de bondad de ajuste ( $\chi^2 = 6,62$ ; gl = 3; CMIN/DF = 2,21; CFI = 0,992; IFI = 0,992; RMSEA = 0,033).

## Discusión

Cuando se estudian las razones por las que determinados individuos adultos presentan quejas de memoria, se pueden plantear dos aspectos centrales. Por un lado, existe la posibilidad de que las quejas de memoria no reflejen déficits objetivos de la memoria, sino en otros procesos cognitivos íntimamente relacionados –atención y funciones ejecutivas–, si bien los errores cotidianos sean autopercebidos y declarados como ‘olvidos’. Por otro lado, parece que la expresión clínica de las quejas de memoria tiene relación con determinadas características de la personalidad que propician y modulan, en mayor o menor medida, dicha autopercepción del malestar y su intensidad. Este trabajo ha explorado ambas cuestiones, tanto en una muestra de población general como en una muestra clínica.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo son concluyentes. En cuanto a la primera cuestión, la relación entre las quejas de memoria y la sintomatología prefrontal es amplia y estadísticamente significativa. En el caso de los sujetos adictos, la correlación se ofrece con un considerable tamaño del efecto, especialmente en el caso de los problemas con la

**Figura 2.** Modelo estructural de los rasgos de la personalidad (TCI-R-67) sobre las quejas de memoria (MFE-30).



**Tabla II.** Modelo de regresión de las escalas del TCI-R-67 sobre la puntuación del MF-30.

	$R^2$ corregida $\times 100$	$F$	$p$	$\beta$
Autodirección	21,858	65,894	< 0,001	-0,513
Evitación del daño	2,867	39,100	< 0,001	0,817
Autotrascendencia	1,200	28,065	< 0,001	0,513
Persistencia	2,310	23,819	< 0,001	-0,595

MFE-30: *Memory Everyday Failures*, versión española; TCI-R-67: inventario del temperamento y el carácter-revisado, versión reducida.

gestión atencional. Los datos apuntan al hecho de que lo que todos los sujetos rotulan como ‘olvidos’ se corresponde en realidad con déficits atencionales que afectaron la codificación y el almacenamiento de la información, y que, en consecuencia, dificultan su recuperación. Cuando se han explorado las relaciones de causalidad, lo que los datos sugieren es que la presencia de determinados déficits a la hora de gestionar los procesos atencionales es la responsable de que aparezcan errores que son malinterpretados como dificultades en el recuerdo.

En relación con la segunda cuestión, también aparecen resultados concluyentes. Aunque aparece una correlación significativa entre las quejas recogidas por el MFE-30 y casi todas las variables de

personalidad propuestas por el TCI-R-67, son dos las que lo hacen con un tamaño del efecto importante: la autodirección y la evitación del daño. En cuanto a la primera, la autodirección se ha propuesto como una metavariante del funcionamiento prefrontal, a la vista de sus estrechas correlaciones con su sintomatología en la vida diaria [19,21,30], lo que vendría a corroborar lo expuesto en el apartado anterior. A este respecto, es de destacar la similitud entre la definición de la dimensión autodirección propuesta por Cloninger y algunas de las definiciones clásicas de lo que entendemos como funciones ejecutivas, lo que sugiere, como ya se ha hecho en otras ocasiones, que parecen referirse al mismo constructo [21]. En cuanto a la evitación del daño, los sujetos que puntúan alto en este rasgo se caracterizan por una conducta excesivamente temerosa, permanentemente alerta sobre señales ambientales de peligro, exageración de los síntomas y preocupación persistente. Estas características explicarían que ciertos sujetos atribuyeran mayor relevancia a fallos atencionales o mnésicos, asociándolos mentalmente a riesgos de grandes proporciones y mostrándose más preocupados sobre las posibles implicaciones. En los trabajos previos ya citados, la evitación del daño y la autodirección muestran siempre fuertes correlaciones negativas, de modo que parece sugerirse cómo la excesiva preocupación provoca altos niveles de estrés percibido; estrés de intensidad suficiente para impedir el óptimo rendimiento ejecutivo y del control emocional, del que la corteza prefrontal resulta responsable [32]. El estudio estructural muestra que la autodirección predice, con gran tamaño del efecto, los fallos de memoria declarados, tanto por sí misma como por mediación del rasgo de evitación del daño.

Otros dos rasgos aparecen con menor importancia, pero también como elementos que hay que considerar en la cadena causal de los fallos de memoria declarados. La búsqueda de novedad, habitualmente correlacionada negativamente con la autodirección, también muestra cierta capacidad predictiva. La búsqueda de novedad elevada define a sujetos impulsivos, poco reflexivos, interesados en el reforzamiento inmediato sin cálculo de consecuencias de las conductas elegidas. Este rasgo del modelo de Cloninger mostró importantes correlaciones con la impulsividad disfuncional del modelo de Dickman [33], caracterizado por un fallo generalizado en los mecanismos de control, pero especialmente, a diferencia de la impulsividad funcional, a costa de una pobre gestión de los recursos atencionales [34]. Cabe suponer que este tipo de comportamiento no permite captar los elementos relevantes de la situa-

ción, provocando fallos en la recuperación de una información que no ha sido adecuadamente codificada y almacenada.

En cuanto a la autotranscendencia, el modelo estructural encuentra una pequeña, pero significativa, capacidad predictiva sobre los fallos de memoria. Esta dimensión es la menos comprendida del modelo de Cloninger y hace referencia a la tendencia a la búsqueda de explicaciones de orden superior, espiritualidad y misticismo, que correlacionan con la creatividad cuando la autodirección es elevada, pero lo hacen con tendencias disociativas y pensamiento psicótico cuando ésta es baja [35]. Puede mantenerse la hipótesis de que las personas con este rasgo prominente no prestan atención a los elementos relevantes de las situaciones cotidianas, y tienden a admitir explicaciones que trascienden de la propia realidad.

La cadena de hechos que sugieren todos estos datos considerados en conjunto es que el individuo se queja porque, de hecho, comete errores, fallos y despistes cotidianos, que son resultado de un deficitario rendimiento atencional y ejecutivo y de una autopercepción de dichos errores como patológicos. De esa manera, un individuo con un funcionamiento atencional y ejecutivo óptimo reducirá la intensidad y la frecuencia de sus errores cotidianos y, en consecuencia, tendrá pocos eventos autobiográficos de los que quejarse. Sin embargo, si su funcionamiento atencional y ejecutivo resulta subóptimo, cometerá un número variable de errores cotidianos, de intensidad y consecuencias igualmente variables, y acumulará en su memoria episódica algunos eventos en los que ‘recordará’ haberse equivocado. Ese rendimiento subóptimo, tanto en la población general como en la población clínica, ha sido explorado en estudios previos [5,16,17,21], en los que se describió su relación con la experimentación de estrés psicosocial, situando a esta variable como un posible antecedente causal, aunque quizá no necesariamente el único. Ahora bien, la pregunta clave siempre ha sido, ¿por qué a igualdad de ‘errores cotidianos acumulados’ unos individuos se quejan y otros no? Ahora sabemos que la respuesta hay que buscarla en la personalidad.

Así, esa dimensión de la personalidad que Cloninger llamó autodirección –y los neuropsicólogos llamamos funciones ejecutivas– resulta ser la responsable central de la aparición de las quejas, de nuevo, porque es la responsable de la intensidad y la frecuencia de los errores reales que el sujeto comete a consecuencia de sus déficits atencionales y ejecutivos. Entonces entran en juego otras dimensiones que modulan la aparición de la queja:

- Los individuos con baja evitación del daño no temerán padecer una enfermedad neurológica, mientras que los de alta evitación del daño se asustarán y desencadenarán la necesidad de acudir a un profesional.
- Los individuos con alta búsqueda de novedad se interesarán por actividades que propiciarán sus errores impulsivos, mientras que los de baja búsqueda de novedad permanecerán reflexivos en ambientes menos estresantes.
- Los individuos con alta autotranscendencia variarán en función de su autodirección, y los individuos con menor autodirección tenderán más a generar explicaciones extrañas sobre sus errores, incluyendo la posibilidad de padecer, por ejemplo, enfermedad de Alzheimer a edades en las que su prevalencia es anecdótica.

En definitiva, ahora sabemos que 'el que se queja' presenta, por un lado, un perfil de funcionamiento atencional y ejecutivo deficitario, y, por otro lado, un perfil de personalidad que favorece la expresión clínica de las quejas. Estos hallazgos suponen un avance crucial en la comprensión de las quejas subjetivas de memoria en la práctica clínica, dado que supera viejos postulados basados en explicaciones circulares. Efectivamente, como se sugería en la introducción, la presencia de ansiedad y depresión no parece la causa de que el sujeto autoperceba su memoria como patológica, dado que la presencia de sintomatología ansiosa o depresiva puede ser consecuencia de dicha autopercepción y, por tanto, configurar todo ello un cuadro sindrómico complejo con una etiología común. Queda, no obstante, pendiente conocer en qué medida estos resultados resultan matizados al incluir en el estudio estadístico el análisis del estrés percibido y las estrategias para su afrontamiento, dado que, como ya se ha propuesto, resultan variables, a la vez, vulnerabilizadoras, favorecedoras y desencadenantes de los déficits que tienen su origen en la corteza prefrontal, y que, como hemos constatado, son la razón por la que estos individuos acuden a nuestras consultas.

#### Bibliografía

1. Llanero-Luque M, Ruiz-Sánchez de León JM. Evaluación clínica de las demencias. En Molinuevo JL, Peña-Casanova J, eds. Guía oficial para la práctica clínica en demencias: conceptos, criterios y recomendaciones. Barcelona: Thomson Reuters; 2009. p. 311-8.
2. Bermejo F. Demanda neurológica en España. Datos para un futuro más exigente. *Rev Neurol* 1999; 29: 673-9.
3. Morera-Guitart J, Pedro-Cano MJ. Variación en la patología atendida en las consultas de neurología: un futuro demencial. *Neurología* 2003; 18: 417-24.
4. Menéndez M, García C, Antón C, Calatayud MT, González S, Blázquez B. Pérdida de memoria como motivo de consulta. *Neurología* 2005; 20: 390-4.
5. Ruiz-Sánchez de León JM, Llanero-Luque M, Lozoya-Delgado P, Fernández-Blázquez MA, Pedrero-Pérez E. Estudio neuropsicológico de adultos jóvenes con quejas subjetivas de memoria: implicación de las funciones ejecutivas y otra sintomatología frontal asociada. *Rev Neurol* 2010; 51: 650-60.
6. Crane MK, Bogner HR, Brown GK, Gallo JJ. The link between depressive symptoms, negative cognitive bias and memory complaints in older adults. *Aging Ment Health* 2007; 11: 708-15.
7. Hänninen T, Reinikainen KJ, Helkala EL, Koivisto K, Mykkänen L, Laasko M, et al. Subjective memory complaints and personality traits in normal elderly subjects. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 1-4.
8. Derouesné C, Lacomblez L, Thibault S, LePoncin M. Memory complaints in young and elderly subjects. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999; 14: 291-301.
9. Montejo P, Montenegro M, Fernández MA, Maestú F. Subjective memory complaints in the elderly: prevalence and influence of temporal orientation, depression and quality of life in a population-based study in the city of Madrid. *Aging Ment Health* 2011; 15: 85-96.
10. Montejo P, Montenegro M, Fernández MA, Maestú F. Memory complaints in the elderly: quality of life and daily living activities. A population based study. *Arch Gerontol Geriatr* 2012; 54: 298-304.
11. Kim MJ, Seo SW, Kim GH, Kim ST, Lee JM, Qiu A, et al. Less depressive symptoms are associated with smaller hippocampus in subjective memory impairment. *Arch Gerontol Geriatr* 2013; 57: 110-5.
12. Balash Y, Mordechovich M, Shabtai H, Giladi N, Gurevich T, Korczyn AD. Subjective memory complaints in elders: depression, anxiety, or cognitive decline? *Acta Neurol Scand* 2013; 127: 344-50.
13. Benito-León J, Mitchell AJ, Vega S, Bermejo-Pareja F. A population-based study of cognitive function in older people with subjective memory complaints. *J Alzheimers Dis* 2010; 22: 159-70.
14. Schmand B, Jonker C, Hooijer C, Lindeboom J. Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology* 1996; 46: 121-5.
15. Schmand B, Jonker C, Geerlings MI, Lindeboom J. Subjective memory complaints in the elderly: depressive symptoms and future dementia. *Br J Psychiatry* 1997; 171: 373-6.
16. Pedrero-Pérez E, Ruiz-Sánchez de León JM, Lozoya-Delgado P, Llanero-Luque M, Rojo-Mota G, Puerta-García C. Evaluación de los síntomas prefrontales: propiedades psicométricas y datos normativos del cuestionario disejecutivo (DEX) en una muestra de población española. *Rev Neurol* 2011; 52: 394-404.
17. Ruiz-Sánchez de León JM, Pedrero-Pérez EJ, Lozoya-Delgado P, Llanero-Luque M, Rojo-Mota G, Puerta-García C. Inventario de síntomas prefrontales para la evaluación clínica de las adicciones en la vida diaria: proceso de creación y propiedades psicométricas. *Rev Neurol* 2012; 54: 649-63.
18. Lozoya-Delgado P, Ruiz-Sánchez de León JM, Pedrero-Pérez E. Validación del cuestionario de quejas cognitivas para adultos jóvenes: relación entre las quejas subjetivas de memoria, la sintomatología prefrontal y el estrés percibido. *Rev Neurol* 2012; 54: 137-50.
19. Pedrero-Pérez EJ, Ruiz-Sánchez de León JM. Subtipos de adictos a la cocaína con y sin consumo problemático de alcohol asociado: hacia una neuropsicología de la personalidad aplicada a la clínica. *Adicciones* 2012; 24: 291-300.
20. Pedrero-Pérez EJ, Ruiz-Sánchez de León JM, Lozoya-Delgado P, Rojo-Mota G, Llanero-Luque M, Puerta-García C. Sintomatología prefrontal y trastornos de la personalidad en adictos a sustancias. *Rev Neurol* 2012; 56: 205-13.
21. Ruiz-Sánchez de León JM, Pedrero-Pérez E, Olivares-Arroyo A, Llanero-Luque M, Rojo-Mota G, Puerta-García C. Personalidad y sintomatología frontal en adictos y población no clínica: hacia una neuropsicología de la personalidad. *Adicciones* 2010; 22: 233-44.
22. Pearman A, Storandt M. Predictors of subjective memory in older adults. *J Gerontol Psychol Sci* 2004; 59: 4-6.

23. Reid LM, Maclullich AM. Subjective memory complaints and cognitive impairment in older people. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2006; 22: 471-85.
24. Lorea I, Fernández-Montalvo J, Tirapu-Ustárroz J, Landa N, López-Goñi JJ. Rendimiento neuropsicológico en la adicción a la cocaína: una revisión crítica. *Rev Neurol* 2010; 51: 412-26.
25. Ruiz-Sánchez de León JM, Pedrero-Pérez E, Bouso-Saiz JC, Llanero-Luque M, Rojo-Mota G, Olivar-Arroyo A, et al. Perfil neuropsicológico en la adicción a la cocaína: consideraciones sobre el ambiente social próximo de los adictos y el valor predictivo del estado cognitivo en el éxito terapéutico. *Adicciones* 2009; 21: 131-42.
26. Sunderland A, Harris JE, Gleave J. Memory failures in everyday life following severe head injury. *J Clin Exp Neuropsychol* 1984; 6: 127-42.
27. Cloninger CR. *The Temperament and Character Inventory-Revised*. St Louis, MO: Center for Psychobiology of Personality, Washington University; 1999.
28. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and characters. *Arch Gen Psychiatry* 1993; 50: 975-90.
29. Pedrero EJ. Dimensiones de los trastornos de personalidad en el MCMI-II en adictos a sustancias en tratamiento. *Adicciones* 2009; 21: 29-38.
30. Pedrero-Pérez EJ, Ruiz-Sánchez de León JM, Olivar-Arroyo A, Rojo-Mota G, Llanero-Luque M, Puerta-García C. Diferencias de personalidad entre adictos al alcohol y controles emparejados: relación con sintomatología frontal y subtipos de adictos. *Psicothema* 2011; 23: 100-6.
31. Bilbao-Bilbao A, Seisdedos-Cubero N. Eficacia de una fórmula de estimación de la inteligencia premórbida en la población española. *Rev Neurol* 2004; 38: 431-4 [réplica: *Rev Neurol* 2004; 39: 696-7].
32. Arnsten AFT. Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nat Rev Neurosci* 2009; 10: 410-22.
33. Pedrero-Pérez EJ. Evaluación de la impulsividad funcional y disfuncional en adictos a sustancias mediante el inventario de Dickman. *Psicothema* 2009; 21: 585-91.
34. Pedrero-Pérez EJ, Ruiz-Sánchez de León JM, Rojo-Mota G, Llanero-Luque M, Puerta-García C. Caracterización neuropsicológica de la impulsividad funcional y disfuncional en adictos a sustancias: implicaciones clínicas. *Adicciones* 2012; 24: 51-8.
35. Svrakic DM, Draganic S, Hill K, Bayon C, Przybeck TR, Cloninger CR. Temperament, character, and personality disorders: etiologic, diagnostic, treatment issues. *Acta Psychiatr Scand* 2002; 106: 189-95.

### Subjective memory complaints, personality and prefrontal symptomatology in young adults

**Introduction.** This work explores two issues related with the appearance of subjective memory complaints in young adults: on the one hand, the possibility of the complaints being a result of attentional and executive deficits and, on the other, whether certain characteristics of the personality favour and modulate the clinical expression of these complaints.

**Subjects and methods.** The Memory Failures of Everyday questionnaire, Spanish version, the Prefrontal Syndromes Inventory and the Revised Temperament and Character Inventory were administered to a sample of 1132 participants (900 from the general population and 232 on treatment for drug addiction). The correlation among the variables of the memory complaints, of prefrontal functioning in daily life and of the dimensions of personality proposed by Cloninger was explored. The causal relationships among the variables were studied using structural methods.

**Results.** A strong correlation was observed between cognitive complaints and prefrontal symptoms, suggesting that the complaints are, in fact, a result of an inadequate management of the attentional and executive functions that favours daily errors. A relationship with a large effect size is also observed between the cognitive complaints and low self-management. This dimension of the personality offers an important predictive capacity regarding the appearance and the intensity of the complaints, either directly or modulated by other dimensions, especially harm avoidance.

**Conclusions.** The data back the idea that memory complaints are the result of the self-perception of daily faults and errors that are produced at the attentional and executive level –although they are taken as instances of mnemonic oversight– and that the clinical expression of these complaints is modulated by a profile of the personality.

**Key words.** Attention. Coping. Dysexecutive syndrome. Executive functions. Frontal lobes. Memory complaints. Memory. Metamemory. Neuropsychology. Perceived stress. Personality. Prefrontal cortex.