

ESTUDIO FACTORIAL DE LAS ESCALAS CLINICAS DEL MMPI EN NEUROTICOS

El propósito de este trabajo es analizar factorialmente un grupo de neuróticos sobre el Minnesota Multiphasic Personality Inventory (Hathaway y McKinley, 1951). Es bien sabido que existen numerosos estudios e investigaciones realizados sobre el MMPI, muchos de los cuales se fundamentan sobre trabajos factoriales. Sin embargo, no son tantos los realizados sobre una muestra de neuróticos diagnosticados clínicamente, y menos en nuestra literatura científica.

Los estudios sobre neuróticos en el MMPI muestran una tríada clásica de escalas, compuesta por hipocondría, depresión e histeria, siendo la segunda el fundamento de la tríada (Dahlstrom y Welsh, 1956). Sin embargo, esta tríada sólo indica un aumento significativo en las escalas correspondientes de las muestras neuróticas en comparación con los normales; la comparación factorial puede no coincidir con los criterios comparativos entre distintas muestras.

Por otro lado, realizamos análisis factoriales por sexos y en conjunto, puesto que la posible repetición de factores en diversos análisis es un buen sistema de confirmación experimental y porque suponíamos que existirían diferencias fundamentales entre la estructura neurótica de ambos sexos.

La muestra de neuróticos fue recogida aproximadamente en un año de clínica privada y diagnosticada a través de historia clínica y de valoración psiquiátrica. Principalmente se observaron reacciones de ansiedad y depresivas, sin aparecer casi nunca reacciones fóbicas u obsesivo-compulsivas. La realización del MMPI se efectuaba el primer día de tratamiento, para evitar los posibles efectos de la terapia o de los fármacos.

MÉTODO

Sería inútil y trabajoso presentar aquí una descripción completa y un análisis del MMPI. Nos limitaremos a decir que el estudio hace referencia exclu-

sivamente a las diez escalas clínicas, que describiremos brevemente (Hathaway y McKinley, 1951):

1. Hipocondría: evaluación del grado de preocupación anormal por las propias funciones corporales.
2. Depresión: evaluación del tono emocional depresivo.
3. Histeria: principalmente hace referencia a las reacciones de conversión.
4. Desviación psicopática: neutralidad afectiva anormal y carencia de normas sociales.
5. Intereses: tendencia exagerada hacia la realización de papeles masculinos-femeninos.
6. Paranoia: susceptibilidad y agresión.
7. Psicastenia: fobias y compulsiones.
8. Esquizofrenia: pensamiento y conducta distorsionados.
9. Hipomanía: superproductividad de pensamiento y acción.
10. Introversión social: tendencia a aislarse de las relaciones interpersonales.

En cuanto a la *muestra*, constaba de 99 sujetos, 47 del sexo femenino y 52 del masculino. Las edades medias fluctuaban entre veinte y veinticinco años, siendo casi todos universitarios o de niveles profesionales similares.

Los tres análisis factoriales realizados se efectuaron por computador, en una terminal de acceso remoto (RAX) del Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad de Valencia, conectada a un sistema IBM 360/40. El método de análisis factorial empleado fue el de componentes principales de Hotelling (1933), efectuando posteriormente una rotación de la matriz factorial por el procedimiento Varimax (Kaiser, 1958).

De los tres análisis factoriales presentados, dos pertenecen a las muestras por sexos. Indudablemente, el número de sujetos en cada una —47 para la muestra femenina y 52 para la masculina— no es completamente satisfactorio para un trabajo de factorización. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que las estructuras factoriales resultantes se contrastaron con la total —99 sujetos—, que ya resulta suficientemente significativa.

COMENTARIO AL GRUPO NEURÓTICO MASCULINO

En el análisis factorial del grupo neurótico masculino se extrajeron cinco factores, a pesar de que los dos últimos son casi residuales; sin embargo, ambos tienen una variable con una carga significativa y, por otro lado, cada uno explica casi un 5 % de la varianza total, lo que representa una contribución considerable. En general, los cinco factores dan cuenta del 65 % de la varianza.

Análisis factorial rotado (grupo masculino)

	I	II	III	IV	V	h ²
1. Hipocondría	0'29	0'11	-0'87	-0'03	0'00	0'85
2. Depresión	0'72	-0'08	-0'28	0'14	-0'34	0'74
3. Histeria.	0'18	0'08	-0'86	0'19	-0'22	0'86
4. Desv. psicopática	0'29	0'32	-0'18	0'07	-0'48	0'45
5. Intereses	0'16	0'24	-0'07	0'55	-0'05	0'39
6. Paranoia	0'37	0'61	-0'13	0'26	-0'06	0'60
7. Psicastenia.	0'80	0'21	-0'33	0'11	-0'07	0'81
8. Esquizofrenia.	0'77	0'42	-0'20	0'11	-0'09	0'83
9. Hipomanía.	-0'15	0'51	-0'04	0'12	-0'09	0'31
10. Introversión	0'74	-0'26	-0'11	0'14	-0'08	0'65
Varianza	2'68	1'10	1'79	0'49	0'43	6'49
Porcentaje acumulado.	26'80	37'80	55'70	60'60	64'90	

El *factor I* está fuertemente cargado en psicastenia, esquizofrenia, introversión y depresión, sin grandes diferencias entre sí. Es el factor más importante en cuanto a varianza explicada (26'8 %). Parece que indica un tono emocional depresivo, con agotamiento y obsesiones, que afecta al propio curso del pensamiento. En definitiva, una especie de inestabilidad emocional depresiva.

El *factor II* tiene sus principales cargas factoriales en las escalas de paranoia, hipomanía, esquizofrenia, por este orden, y con una significación menor, en desviación psicopática. Ocupa el tercer lugar en cuanto a varianza explicada (11 %). Es evidente que el factor hace referencia a una actitud suspicaz e irritable, junto con una actividad extrovertida. Quizá se podría resumir como un rasgo de manía irritable o paranoidismo eufórico.

El *factor III*, en realidad el segundo en importancia (17'9 %), tiene saturaciones factoriales fuertes en hipocondría y en histeria, y con mucha menos significación, en psicastenia. Resultan muy claras sus alusiones somáticas como principal foco psicológico. Este factor viene definido negativamente sobre las variables. Si hubiese aparecido una carga importante en depresión se podría hablar de la tríada neurótica; sin embargo, el aspecto que recoge este factor discrimina fundamentalmente la somatización, ya como preocupación por las funciones somáticas o como reacciones de conversión.

El *factor IV* y el *factor V* tienen una difícil interpretación, puesto que son residuales. En realidad vendrían definidos por una única variable significativa y, por tanto, por lo que representa la escala correspondiente. El *factor IV* señala intereses como única representativa, que podría indicar cierta inseguridad en el papel sexual masculino. En cuanto al *factor V*, se define negativamente por la escala de desviación psicopática.

En definitiva, tres factores principales explican el 55'7 % de la varianza total: uno de inestabilidad emocional depresiva, el segundo de paranoidismo eufórico y el tercero de somatización.

COMENTARIO AL GRUPO NEURÓTICO FEMENINO

En el análisis factorial del grupo neurótico femenino aparecen cinco factores, cuatro de los cuales son significativos, mientras que el quinto no merece atención. Entre los cuatro factores se explica el 67'9 % de la varianza total, lo que significa un buen porcentaje. En general, la factorización resulta más explicativa que la del grupo masculino.

El *factor I* es el más importante en varianza explicada (23'8 %) e incluye las escalas de desviación psicopática, esquizofrenia, hipomanía, paranoia y, con menos significación, psicastenia. Salvo la desviación psicopática, las cuatro escalas restantes podrían constituir la llamada tétrada psicótica; sin embargo, no coincide el perfil de las mismas y todas vienen matizadas por la desviación psicopática que aparece exclusivamente en este factor.

Por otro lado, este factor es similar al factor II de la muestra masculina (paranoidismo eufórico), pero con unas diferencias importantes: en primer lugar varía el orden de importancia de las saturaciones, pasando la desviación psicopática del último lugar en la muestra masculina al primero en la muestra femenina; en segundo lugar, es el factor que más varianza explica sobre esta muestra femenina.

Análisis factorial rotado (grupo femenino)

	I	II	III	IV	V	n ²
1. Hipocondría	0'24	-0'22	-0'82	0'18	0'18	0'84
2. Depresión	0'08	-0'71	-0'43	0'10	-0'08	0'71
3. Histeria.	0'22	-0'13	-0'87	0'09	-0'14	0'85
4. Desv. psicopática	0'78	-0'20	-0'19	-0'08	-0'25	0'75
5. Intereses	-0'10	-0'21	-0'14	0'50	-0'02	0'32
6. Paranoia	0'59	-0'16	-0'09	0'55	0'11	0'70
7. Psicastenia.	0'44	-0'62	-0'27	0'12	0'14	0'68
8. Esquizofrenia	0'77	-0'32	-0'30	0'19	0'07	0'83
9. Hipomanía.	0'72	0'13	-0'11	-0'13	0'10	0'57
10. Introversión	0'03	-0'79	0'00	0'28	-0'01	0'70
Varianza	2'38	1'81	1'85	0'75	0'17	6'96
Porcentaje acumulado	23'80	41'90	60'40	67'90	69'60	

Resumiendo, es un factor de anomia con agresividad de tono maníaco; una especie de paranoidismo sociopático.

El *factor II* explica el 18'10 % de la varianza total y aparece cargado negativamente en introversión, depresión, psicastenia y un poco en esquizofrenia. Es importante observar que, salvo alteraciones de orden, es similar al factor I del grupo neurótico masculino, aunque viene definido negativamente. Ahora bien, la alteración del orden en las saturaciones hace más evidente que este factor alude a una dimensión depresiva dentro del campo que observamos.

El *factor III*, algo más importante que el anterior, puesto que explica el 18'5 %, también viene definido negativamente por la escala de hipocondría, histeria y depresión. Es un factor semejante al III de neuróticos masculinos, salvo que aparece con mayor claridad la escala de depresión. En realidad, este factor constituye la famosa tríada neurótica; sin embargo, como todo nuestro campo de estudio es sobre neuróticos, preferimos destacar el aspecto somático y depresivo de este factor, es decir, una dimensión de somatización con tono emocional depresivo.

En cuanto al *factor IV*, que sólo explica el 7'5 % de la varianza total, viene definido únicamente por dos escalas: intereses femeninos y paranoia. Este factor parece indicar una agresividad sexual, entendido como un paranooidismo en el papel sexual femenino.

Por tanto, el análisis factorial del grupo neurótico femenino tiene unas claras semejanzas con el del masculino y unos evidentes matices diferenciales, que radican principalmente en la distribución de saturaciones dentro de los factores y en la relación positiva-negativa entre factores. El primer factor es de paranooidismo sociopático frente al más simple paranooidismo eufórico masculino; el segundo y tercer factor, que se definen negativamente al primero, hacen referencia a distintos aspectos depresivos: el factor II como una dimensión puramente depresiva o de inestabilidad emocional depresiva, mientras que el factor III alude a una depresión somatizada. El cuarto factor, de agresividad de rol sexual o paranooidismo femenino, se correspondería con el más simple de inseguridad masculina.

COMENTARIO AL GRUPO NEURÓTICO TOTAL

Análisis factorial rotado (grupo total)

	I	II	III	IV	V	n²
1. Hipocondría	0'24	0'17	—0'85	—0'13	—0'15	0'85
2. Depresión	0'68	0'07	—0'42	—0'25	0'14	0'72
3. Histeria	0'17	0'19	—0'86	—0'22	0'13	0'87
4. Desv. psicopática	0'27	0'67	—0'19	—0'03	0'24	0'62
5. Intereses	0'19	0'03	—0'20	—0'56	0'00	0'39
6. Paranoia	0'23	0'57	—0'10	—0'41	—0'31	0'65
7. Psicastenia.	0'69	0'35	—0'33	—0'13	—0'14	0'74
8. Esquizofrenia	0'51	0'66	—0'27	—0'11	—0'18	0'81
9. Hipomanía.	—0'18	0'60	—0'06	0'02	—0'04	0'40
10. Introversión	0'80	—0'05	—0'07	—0'18	—0'00	0'68
Varianza	2'12	1'76	1'91	0'67	0'27	6'73
Porcentaje acumulado	21'20	38'80	57'90	64'60	67'30	

En el análisis factorial del grupo neurótico total, es decir, de los sujetos masculinos y femeninos, aparecen cinco factores, aunque el quinto no es significativo. Los cuatro factores principales explican el 64'6 % de la varianza

total y, como veremos, confirman las dimensiones básicas de los análisis realizados por sexos.

El *factor I* (21'2 %) está compuesto por las cargas positivas en las escalas de introversión, psicastenia, depresión y esquizofrenia. Es un factor semejante al aparecido tanto en la muestra masculina como femenina, denominado inestabilidad emocional depresiva, pero que, en este caso, combina las diferencias en la distribución de saturaciones de los dos análisis anteriores.

El *factor II* (17'6 %) es exactamente el mismo factor anómico o de paranoïdismo sociopático que aparecía en la muestra femenina, compuesto por desviación psicopática, esquizofrenia, hipomanía, paranoia y, con poca significación, psicastenia. Parece que los polos definitorios de este factor en ambas muestras son la desviación psicopática y el paranoïdismo.

El *factor III* (19'1 %), definido negativamente en relación con los demás factores, es el mismo factor que aparecía tanto en la muestra masculina como femenina, el segundo en importancia en todos los análisis, compuesto por histeria, hipocondría y depresión. Confirma la aparición de la tríada en la problemática neurótica o, según lo denominábamos, aspecto somatizado de la depresión.

Por último, el *factor IV* (6'7 %) también es conocido en los análisis anteriores; definido negativamente por intereses y paranoia, es el factor de inseguridad en el papel sexual, con matices más agresivos en la problemática neurótica femenina.

En consecuencia, vemos que los grandes aspectos de la problemática neurótica se repiten en los tres análisis, aun cuando se pueden determinar matices diferenciales en función del sexo.

Comparación de comunidades (cuatro factores)

	<i>h</i> ² total	<i>h</i> ² masculino	<i>h</i> ² femenino
1. Hipocondría	0'82	0'85	0'81
2. Depresión	0'71	0'62	0'70
3. Histeria.	0'85	0'81	0'83
4. Dev. psicopática . .	0'56	0'22	0'69
5. Intereses	0'39	0'39	0'32
6. Paranoia	0'55	0'59	0'68
7. Psicastenia.	0'72	0'80	0'66
8. Esquizofrenia. . . .	0'78	0'82	0'82
9. Hipomanía.	0'40	0'30	0'56
10. Introversión	0'68	0'65	0'70

Es interesante comparar las comunidades de estos tres análisis factoriales para ver cuáles son las escalas más importantes dentro de cada análisis y obtener un perfil diferencial por sexos de las varianzas de cada escala más explicativas de la problemática neurótica. En la tabla que mostramos sólo hemos considerado los cuatro primeros factores de cada análisis para equilibrar la comparación.

En primer lugar, podemos observar en el h^2 total que la histeria y la hipocondría son las más explicativas dentro del campo, y en tercer lugar, la esquizofrenia. Es sorprendente observar cómo la depresión no ocupa ninguno de estos tres primeros lugares (es la quinta en importancia) y, por otro lado, cómo la escala de esquizofrenia tiene un lugar destacado en esta problemática neurótica; según parece, el pensamiento y las conductas distorsionadas juegan cierto papel de importancia.

Las diferencias más destacadas entre el perfil de la muestra masculina y femenina son, en primer lugar, a nivel de la desviación psicopática, mucho más importante en el neurótico femenino que en el masculino; la hipomanía también se diferencia claramente a favor del sexo femenino, mientras que la psicastenia caracteriza más al sexo masculino.

Las escalas de hipocondría e histeria ocupan el primer y tercer lugar, respectivamente, en el perfil masculino, mientras que en la muestra femenina ocurre exactamente lo contrario. La preocupación anormal por las funciones corporales es más característica en el neurótico masculino, mientras que las reacciones de conversión definen mejor al neurótico femenino.

En general, el interés por el papel sexual es el que menos varianza explica en este campo factorial; en la muestra femenina también es la menos importante, mientras que en la masculina la menos explicativa es la desviación psicopática.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

A pesar de la dificultad de interpretación de los trabajos factoriales con el MMPI, a causa de utilizar rasgos superficiales (Cohen, 1966) de síndromes clínicos, la factorización de las muestras de neuróticos que presentamos resulta relativamente clara e interesante en algunos puntos.

Si bien la conocida tríada neurótica —hipocondría, depresión, histeria— hace su aparición constante en los análisis, esta dimensión no agota las posibilidades de interpretación de la factorización del MMPI en neuróticos. Tres focos fundamentales aparecen repetidamente, si bien muy matizados por diferentes aspectos en función del sexo. En primer lugar, una dimensión de emocionalidad depresiva, caracterizada en el neurótico masculino por fobias y compulsiones que llegan a distorsionar en alguna medida el pensamiento y la conducta, mientras que en el neurótico femenino aparece la depresión más nítida y menos ritualizada.

El segundo núcleo de atención psicológica aparece como una dimensión somática de hipocondría e histeria, destacando la primera en el neurótico masculino y la segunda en el femenino. Además, esta somatización aparece más relacionada con rasgos depresivos en la mujer que en el hombre.

Por último, el tercer foco problemático vendría definido por los rasgos de susceptibilidad y agresión, muy cargados en el aspecto social y anónimo en la mujer, mientras que en el hombre se relacionarían principalmente con la su-

perproductividad de pensamiento y acción o hipomanía. La escala de esquizofrenia también juega un papel aquí, más en la mujer que en el hombre, lo que hace pensar que no es muy discriminativa, pues aparece en varios factores.

Podríamos hablar también de un cuarto aspecto muy restringido que se relaciona con una conflictiva en el papel sexual correspondiente, apareciendo más contaminado por una actitud agresiva en la mujer, mientras que en el hombre se entiende mejor como inseguridad.

Por último, mientras que la desviación psicopática y la hipomanía aparecen como escalas más características del sexo femenino, la escala de psicastenia se apoya considerablemente sobre el masculino.

BIBLIOGRAFIA

- COHEN, J., «The impact of Multivariate Research in Clinical Psychology», en *Handbook of Multivariate Experimental Psychology*, Ed. R. B. Cattell, Chicago, 1966,, Rand McNally and Co.
- DAHLSTROM, W. G., y WELSH, G. S., *An MMPI handbook*, Minneápolis, 1956, University of Minnesota Press.
- HATHAWAY, S. R., y MCKINLEY, J. C., *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory Manual*, New York, 1951, Psychological Corp.
- HOTELLING, H., «Analysis of a complex of statistical variables into principal components», *J. Educ. Psychol.*, 24, 1933, pp. 417-441 y 498-520.
- KAISER, H. F., «The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis», *Psychometrika*, 23, 1958, pp. 187-200.