



Vol. 14 No. 4

Diciembre de 2011

# VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE SÍNTOMAS SOMÁTICOS REVISADA EN ADULTOS MEXICANOS

José Moral de la Rubia<sup>1</sup> y Blanca Guadalupe Alvarado Bravo<sup>2</sup>

Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Psicología

## RESUMEN

La somatización es problema importante de salud pública que genera altos costos, sin embargo, la estimación de su prevalencia se dificulta desde un enfoque categorial frente a un enfoque dimensional. El objetivo de esta investigación fue evaluar las cualidades psicométricas de la Escala de Síntomas Somáticos (ESS-R; Sandin, 1999) para su utilización en población general como instrumento diagnóstico. Una muestra de 554 adultos (273 mujeres y 280 hombres) fue capturada. La consistencia interna fue alta ( $\alpha = .96$  para el puntaje total y de  $.74$  a  $.90$  para los factores). Las diferencias por sexos fueron significativas en los 9 factores de ESS-R ( $p < .05$ ). La estructura de 9 factores correlacionados con 4 indicadores cada uno, síntomas cardiorrespiratorios ( $\alpha = .86$ ), gastrointestinales ( $\alpha = .80$ ), genitourinarios ( $\alpha = .81$ ), respiratorios de vías altas de naturaleza catarral o gripal ( $\alpha = .80$ ), del aparato reproductor femenino ( $\alpha = .83$ ), músculo-esqueléticos ( $\alpha = .75$ ), fatiga y neurosensoriales ( $\alpha = .83$ ), alérgicos ( $\alpha = .76$ ) y dermatológicos ( $\alpha = .74$ ), obtuvo unos índices de ajuste de buenos ( $\chi^2/gf = 1.79$ ,  $RMS EA = .04$  y  $AGFI = .90$ ) a adecuados ( $RMS SR = .07$  y  $GFI = .94$ ) por Mínimos

<sup>1</sup> Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León. Dr. Carlos Canseco 110. Col. Mitras Centro. C.P. 64460. Monterrey, Nuevo León, México. Teléfono (81) 8333-8233. Ext. 423. Fax Ext. 103. Correo electrónico: jose\_moral@hotmail.com

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias de la Conducta. Filiberto Gómez s/n. Col Guadalupe km. 1.5. Carretera Toluca Naucalpan. Toluca, México. Teléfono 722 2 72 15 18, Fax 2720076.

Cuadrados Generalizados. La escala ESS-R mostró confiabilidad y validez. Se propone evaluar su relación con otros instrumentos similares y estandarizarla.

**Palabras clave:** síntomas somáticos, validez, confiabilidad, adultos.

# THE SOMATIC SYMPTOMS SCALE- REVISED: VALIDITY, RELIABILITY IN MEXICAN ADULTS

## ABSTRACT

Somatization is an important health care problem that generates high costs; however, the estimate of its prevalence is hindered by a categorical approach as compared to a dimensional approach. The objective of this investigation was to evaluate the psychometrics properties of the Somatic Symptoms Scale (ESS-R; Sandin, 1999), for its utilization in general population as a diagnostic instrument. A sample of 554 adult (273 women and 280 men) was collected. The internal consistency was high ( $\alpha = .96$  for the total score and from .74 to .90 for the factors). The differences by gender were significant in the ESS-R nine factors ( $p < .05$ ). The structure of correlated 4 factors with 9 indicators each one, cardio-respiratory symptoms ( $\alpha = .86$ ), gastrointestinal symptoms ( $\alpha = .80$ ), genitourinary symptoms ( $\alpha = .81$ ), catarrhal or flu-like upper respiratory tract symptoms ( $\alpha = .80$ ), female reproductive system symptoms ( $\alpha = .83$ ), musculoskeletal symptoms ( $\alpha = .75$ ), fatigue and sensory neuropathy ( $\alpha = .83$ ), allergy ( $\alpha = .76$ ) and dermatological symptoms ( $\alpha = .74$ ), got a data fit from good ( $\chi^2/df = 1.79$ ,  $RMS EA = .04$  and  $AGFI = .90$ ) to adequate ( $RMS SR = .07$  and  $GFI = .94$ ) by Generalized Least Squares method. The scale ESS-R showed reliability and validity. It is proposed to evaluate its relationship to other similar instruments and to establish its normative data.

**Key words:** Somatic symptoms, validity, reliability, adults.

## INTRODUCCIÓN

Los síntomas somáticos sin causa orgánica (SSO) representan un problema difícil de abordar para la medicina y la psicología de la salud. Los obstáculos se manifiestan desde el diagnóstico. Para concebirlos como tales, debe descartarse causas físicas y que no se reduzcan a manifestaciones corporales de condiciones psiquiátricas, como depresión, ansiedad o abuso de sustancias. Por otra parte, es

importante considerar que los somatizadores no encajan en las categorías diagnosticadas habituales (Servan, Tabas y Kolb, 2000) y la etiología del cuadro suele ser confusa (Mc Farlane, Ellis Barton, Browne y Van, 2008). La situación se hace más compleja porque se trata de síntomas difíciles de tratar que generan altos costos para la sociedad y el individuo (Barsky, Orav y Bates, 2005).

El efecto y repercusión de los síntomas somáticos sin causa orgánica adquieren la misma dimensión que los efectos de una enfermedad de origen orgánico en la persona que los padece (Ferrari y Kwan, 2001). De este modo, la frecuencia y severidad con las que se manifiestan generan la necesidad de tomar medidas frente a estas condiciones usualmente mal diagnosticadas (François, 2004). Es importante, al abordar esta situación, hacer énfasis en que los trastornos somatomorfos son menos estudiados que otros cuadros médicos similares (Sheehan, Bass, Briggs y Jacoby, 2003).

Una de las definiciones de somatización más citadas es la de Lipowki (1999), la cual refiere a este fenómeno como la tendencia a experimentar y comunicar síntomas y malestares somáticos que no se explican mediante hallazgos clínicos o de laboratorio, por lo que no es posible atribuirlos a una enfermedad física ni buscar solución médica. Otras definiciones giran en torno a planteamientos de desórdenes del ánimo, factores emocionales, estrés psicosocial, o angustia, factores que estimulan la percepción de los síntomas somáticos que no tienen explicación orgánica y que motivan al individuo a buscar ayuda médica (Allen, Gara, Escobar, Silver y Waitzkin 2001; Gucht y Fischler, 2002; Kirmayer, Brett, Jurcik, Jarvis, y Guzder, 2008). González y Landero (2006) definen los trastornos de este tipo como dolencias físicas para las que no se tiene la posibilidad de practicar un diagnóstico médico que las explique y cuya aparición, mantenimiento o agravamiento puede relacionarse con factores psicológicos.

Los términos de enfermedades psicosomáticas y síntomas somáticos funcionales se aplican para nombrar aquellos padecimientos que presentan un daño orgánico o mecanismo patofisiológico demostrable e involucran factores psicológicos (Sandín, Chorot, Santed y Jiménez, 1995; Wessely, Nimnuan, y

Sharpe, 1999). El término somatomorfo fue usado por primera vez en el DSM-III para describir un grupo de enfermedades que imitaban trastornos somáticos o se centraban en preocupaciones somáticas de carácter no delirante (Rief y Barsky, 2005). En este grupo se incluye a los trastornos de somatización, cuyo aspecto definitorio básico, según el DSM-IV (APA, 2000), es la presencia de un patrón de síntomas somáticos múltiples y recurrentes que suceden a lo largo de un lapso de varios años y que inician antes de los treinta de edad; estos síntomas dan lugar a la necesidad de atención médica y ocasionan incapacidad importante y significativa en diversos ámbitos de la vida de la persona. Aunque los criterios y diagnósticos del DSM-IV-R y el CIE-10 son explícitos, el número y variedad de síntomas significativos rara vez se evidencian en la práctica clínica; cuando esto sucede, los pacientes son considerados conforme al trastorno somatomorfo indiferenciado (François, 2004). La utilización de los criterios diagnósticos de CIE-10 y DSMV-R son bastante restrictivos y presentan dificultades cuando se trata de clasificar los síntomas somáticos de la población en general (Grabe, Meyer, Hapke y Rumpf, 2003).

A pesar de que en los últimos años se ha incrementado el número de trabajos publicados sobre estos trastornos y se han precisado criterios para evaluar los trastornos somatoformos, los indicadores epidemiológicos no son claros y contribuyen poco a evaluar el problema. Si se analiza la prevalencia reportada en atención primaria, partiendo de la definición más general de somatización, se reporta desde el 15% hasta el 80% de pacientes con síntomas somáticos sin explicación médica (Lazslo, 2006; Leiknes, Finset, Moum y Sandanger, 2008; Servan et al., 2000). No obstante, cuando se utilizan criterios diagnósticos más estrictos, muchos casos de pacientes con SSO quedan fuera del diagnóstico.

Kroenke, Sharpe y Sykes (2007) mencionan que el trastorno de somatización permite la identificación de sólo una minoría de pacientes con SSO y que la prevalencia de trastorno de somatización en atención primaria es de 1% o menos. Hartman, Hassinke, Dowrick et al. (2008) encontraron que sólo alrededor de un cuarto de los pacientes con SSO frecuentes cumplieron los criterios de una de las

categorías de trastornos somatomorfos del DSM IV (trastorno somatomorfo indiferenciado). Por lo anterior, se puede deducir que uno de los principales problemas para la investigación y el diagnóstico de SSO inician con la delimitación de los criterios de clasificación.

En este punto es importante recordar que hay medidas para identificar síntomas médicamente no explicados, como el Cuestionario de Salud del Paciente con 15 síntomas (PHQ) de Kroenke, Spitzer y Williams (2003), la escala de Severidad de Síntomas Somáticos (SSS) con 40 síntomas de Woolfolk y Allen (2007) y el Cribador de Síntomas de Somatización (SOMS-7) con 7 grupos de síntomas de Gureje, Simon, Ustun y Golberg (1997); sin embargo, no se cuenta, todavía, con un instrumento adaptado para medir síntomas somáticos sin causa orgánica en población mexicana y que pueda ser utilizado en la población en general, con el propósito de establecer normas que coadyuven a identificar a las personas con alto riesgo de somatización. Además, las escalas antes mencionadas no se usaron porque están basadas en criterios diagnósticos del CIE 10 y del DSM-IV-R y como se señaló son más adecuadas para evaluar síntomas somáticos en población psiquiátrica que en población en general (François, 2004; Gucht y Fischler, 2002; Hartman, et.al. 2008). En consecuencia, se optó por la validación de la Escala de Síntomas Somáticos Revisada (ESS-R), la cual fue construida en España por Sandin (1999) desde un trabajo exploratorio de síntomas. Esta escala tiene un formato de autoinforme y permite detectar las quejas somáticas presentadas en el último año de forma rápida, válida y confiable.

En la revisión de la literatura se observó que algunos investigadores han aplicado ESS-R (Orejudo y Froján, 2005; Peralta, Robles, Navarrete y Jiménez, 2009; Viñas y Caparros, 2000); sin embargo, hasta el momento, no se ha localizado ninguna investigación de adaptación, validación o estandarización en muestras mexicanas. De ahí que el presente estudio es el primer paso para el proceso de validación de la escala ESS-R, con la finalidad de que en el futuro se emplee como un criterio para evaluar síntomas somáticos en población general y clínica en México. Este trabajo reporta las propiedades psicométricas de

consistencia interna, estructura factorial y distribución de la escala ESS-R en adultos.

## MÉTODO

### Participantes:

Se trabajó con una muestra incidental de población general (estudiantes y trabajadores de la universidad autónoma del Estado de México). Participaron un total de 553 personas voluntarias: 273 mujeres y 280 hombres, todos habitantes de la ciudad de Toluca. Las edades de los participantes oscilaron entre 18 y 55 años con una media de 25.5 años y una desviación estándar de 9.70. El 82% (457) tenía estudios de licenciatura o los estaba cursando. El 75% era estudiante y 25% tenía un trabajo de tiempo completo. El 78% (432) era soltero, 16% casado (88), 3% (18) vivía en unión libre, 2% (8) divorciado y 1% (5) viudo. El criterio de exclusión fue reportar padecimientos o enfermedades orgánicas temporales o crónicas.

### Instrumento:

La Escala de Síntomas Somáticos-Revisada (ESS-R; Sandin, 1999) evalúa las quejas somáticas ocurridas en el último año. Consta de 90 reactivos y toma como base los síntomas más comunes en los trastornos que afectan a los diferentes sistemas del organismo humano: inmunológico general (1, 9, 17, 25, 33, 41, 49, 57, 65 y 73), cardiovascular (2, 10, 18, 26, 34, 42, 50, 58, 66 y 74), respiratorio (3, 11, 19, 27, 35, 43, 51, 59, 67 y 75), gastrointestinal (4, 12, 20, 28, 36, 44, 52, 60, 68 y 76), neurosensorial (5, 13, 21, 29, 37, 45, 53, 61, 69 y 77), músculo-esquelético (6, 14, 22, 30, 38, 46, 54, 62, 70 y 78), piel y alergia (7, 15, 23, 31, 39, 47, 55, 63, 71 y 79), genitourinario (8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72 y 80) y aparato reproductor femenino (81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 y 90). Los participantes tienen que contestar cada reactivo señalando la frecuencia con la que hayan experimentado cada síntoma durante el último año, de acuerdo con un rango de 5 puntos: 0 "Nunca"; 1 "raras veces (no más de una vez al año)"; 2 "algunas veces"; 3 "frecuentemente (aproximadamente una vez al mes) y 4 "más

de una vez al mes”. La estabilidad temporal para un período de un mes varió de .73 a .82 por la correlación test-retest (Sandin, 1999). Se ha encontrado alta validez predictiva en relación con otros indicadores de salud física, ya sean auto-informes o criterios externos de salud (Sandín, Valiente y Chorot, 1999).

#### Procedimiento:

A los participantes se les informó anticipadamente sobre los objetivos del estudio y las recomendaciones sobre la forma más adecuada de responder a los reactivos. La participación fue voluntaria y anónima con consentimiento informado; se garantizó la confidencialidad de la información. El protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Autónoma del Estado de México.

#### Análisis estadístico:

Los valores de consistencia interna de la escala y los factores se estimaron por el coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y el coeficiente de correlación interclase (ICC). Se consideró para los reactivos la correlación corregida ítem-total ( $r_c$ ) y el cálculo del coeficiente alfa eliminado el elemento ( $\alpha_c$ ). Para evaluar la validez estructural de la escala se aplicó análisis factorial exploratorio por Análisis de Componentes Principales con una rotación ortogonal Varimax. El número de factores se fijó por el criterio de la interpretación. Se seleccionaron los reactivos con cargas factoriales superiores o iguales a .40. Se contrastó el ajuste de la estructura factorial hipotetizada (con base en el resultado exploratorio) por medio de análisis factorial confirmatorio, empleando el método de Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS) desde la matriz de correlaciones. Los factores se manejaron correlacionados y los errores independientes. Se consideraron siete índices de ajuste: el cociente  $\chi^2/df$  y el valor de la función de discrepancia ( $FD$ ) ( $\leq 2$  buen ajuste y  $\leq 3$  adecuado), el parámetro de no centralidad poblacional ( $PNCP$ ) ( $\leq 1$  buen ajuste y  $\leq 2$  adecuado), el error cuadrático medio de aproximación ( $RMS EA$ ) y el residuo estandarizado cuadrático medio ( $RMS SR$ ) ( $\leq .05$  buen ajuste y  $< .08$  adecuado), así como el índice de bondad de ajuste de Joreskog-Sorbom ( $GFI$ ) ( $\geq$

.95 buen ajuste y  $\geq .90$  adecuado) y su forma ajustada (*AGFI*) ( $\geq .90$  buen ajuste y  $\geq .85$  adecuado) (Moral, 2006). La normalidad de las distribuciones, calculadas por suma simple de reactivos, se contrasta por la prueba de Kolmogorov-Smirnov. El contraste de medias por sexos se realizó la prueba *t* de Student para muestras independientes. Se fijó el nivel de significación en  $p < .05$ . Los cálculos se ejecutaron con el programa estadístico SPSS13, salvo el análisis factorial confirmatorio con el STATISTICA7.

## RESULTADOS

### Distribución y consistencia interna de los reactivos.

Los 90 reactivos presentaron respuestas en todos los rangos posibles de alternativas (de 0 a 4), aunque la mayoría se concentra en las dos primeras categorías: 0 “nada” y 1 “raras veces”, es decir, las distribuciones de los reactivos eran asimétricas positivas. Los valores de correlación ítem-total (excluido el reactivo) fueron altos y significativos estadísticamente en todos los casos ( $r_c > .30$ ). La consistencia interna de la escala fue alta ( $\alpha = .96$ ) y disminuía con la eliminación de cualquiera de los 90 reactivos, con lo que la contribución de los mismos a la consistencia interna era significativa.

### Estructura factorial de la escala ESS-R:

Los valores del determinante ( $|R| < .01$ ), índice de Kaiser Meyer-Olkin ( $KMO = .90$ ) y prueba de la esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 1015$ ,  $p < .01$ ) confirman la adecuación de la matriz de correlaciones para la aplicación del Análisis de Componentes Principales. Por el criterio de Kaiser (autovalores iniciales mayores a 1) se definen 22 factores que explican el 66.07 % de la varianza total. Por el criterio de claridad conceptual se consideran sólo los nueve primeros factores que explican el 48.55% de la varianza total e incluyen 51 reactivos con saturaciones mayores a .40. Los valores de consistencia interna de estos nueve factores son altos, variando de .74 (síntomas dermatológicos) a .90 (cardiorrespiratorios) por la alfa de Cronbach, asimismo significativos por el coeficiente de correlación

interclase, variando de .41 (músculo-esqueléticos) a .54 (del aparato reproductor femenino) (véase Tabla 1).

	C1	C2	C3	C4	C5
19. Sensación de ahogo o falta respiración	.80				
34. Dolor pecho acompañada fatiga y respiración dificultosa	.78				
59. Sensación de falta de aire	.77				
58. Dolor en el pecho	.72				
18. Sensación opresión o molestias pecho	.68				
3. Respiración dificultosa o molesta	.67				
35. Sensación ahogo o respiración difícil tras emociones fuertes	.66				
11. Dificultad respirar durante esfuerzo	.64				
26. Ligero dolor pecho al iniciar esfuerzo físico	.58				
2. Palpitaciones (percepción elevada latido cardiaco)	.52				
36. Acidez estomago		.76			
68. Gastritis		.75			
76. Dolor de estomago		.64			
20. Colitis		.62			
4. Molestias o sensación malestar estomago		.61			
60. Diarrea		.51			
12. Dolores abdominales		.50			
44. Estreñimiento o dificultad para defecar		.46			
56. Molestias en zonas genitales			.76		
48. Dolor en zonas genitales			.75		
80. Sensación picor zona genital que incita rascarse			.70		
72. Escozor o malestar al orinar o después de orinar			.64		
24. Molestias orinar			.50		
33. Gripe				.80	
1. Catarros o resfriados comunes				.75	
51. Dolor de garganta				.69	
75. Tos acompañada de flemas				.60	
27. Tos repetitiva				.59	
90. Molestias generales nauseas, mareo, febrícula durante el periodo menstrual					.76
83. Molestias generales (nauseas, mareo, febrícula, etc.) antes del periodo menstrual					.74
82. Dolores musculares (de espalda, cabeza, etc.) antes del periodo menstrual					.71
89. Dolores musculares de espalda, cabeza, etc. durante el periodo menstrual					.71
Suma de las saturaciones al cuadrado por columna	6.67	6.37	5.79	5.20	3.75
% de varianza explicada	8.34	7.96	7.24	6.50	4.69
Número de reactivos	10	8	5	5	4
alfa de Conbach	.90	.86	.82	.81	.83
ICC	.48	.44	.48	.46	.54

C1: Síntomas cardiorrespiratorios, C2: gastrointestinales, C3: genitourinarios, C4: catarrales o gripales, C5: del aparato reproductor femenino. ICC = Coeficiente de Correlación Interclase tipo C sin asumir ausencia de efectos de interacción, donde la varianza entre las medidas es eliminada de la varianza denominador. Todos los valores ICC son significativos con una  $p < .001$ .

**Tabla 1.** Matriz de componentes rotada con los reactivos de ESS-R.

	C6	C7	C8	C9
54. dolor en articulaciones (en manos, piernas, etc.)	.69			
62. dolores musculares	.65			
38. calambres o dolor en las piernas	.55			
22. dolores nuca o zona cervical	.46			
14. dolores de espalda	.44			
65. cansancio o fatiga sin causa aparente		.64		
73. estado general de baja energía		.62		
57. Sensación general de debilidad		.57		
77. Sensación de inestabilidad en la marcha		.54		
70. Torpeza en las manos		.40		
7. comezón en la nariz tipo alérgico			.74	
47. Constipado o congestión de tipo alérgico			.71	
71. comezón en los ojos de tipo alérgico			.62	
31. síntomas conjuntivitis alérgica			.61	
39. estornudos repetitivos			.47	
55. eccema (la piel se enrojece o irrita, a veces con granos)				.77
23. erupciones piel (salpullidos, ronchas, etc.)				.76
79. granos en la piel nuevos o que reaparecen				.70
63. sensación de picor o escozor en la piel				.57
Suma de las saturaciones al cuadrado por columna	3.3	2.8	2.6	2.1
	5	7	5	8
% de varianza explicada	4.1	3.5	3.3	2.7
	9	9	1	3
Número de reactivos	5	5	5	4
Alfa de Cronbach	.78	.82	.78	.74
ICC	.41	.48	.41	.42

C6: Síntomas músculo-esquelético, C7: fatiga y síntomas neurosensoriales, C8: alérgicos y C9: dermatológicos. ICC = Coeficiente de Correlación Interclase tipo C sin asumir ausencia de efectos de interacción, donde la varianza entre medidas es eliminada de la varianza denominador. Todos los valores ICC son significativos con una  $p < .001$ .

**Tabla 1** (Cont.). Matriz de componentes rotada con los reactivos de ESS-R.

Se contrasta por análisis factorial confirmatorio una estructura de 9 factores correlacionados con 4 indicadores cada uno: síntomas cardiorrespiratorios (19, 34, 58 y 59) ( $\alpha = .86$ , ICC = .61), gastrointestinales (20, 36, 68 y 76) ( $\alpha = .80$ , ICC = .50), genitourinarios (48, 56, 72 y 80) ( $\alpha = .81$ , ICC = .51), respiratorios de vías altas de naturaleza catarral o gripal (1, 33, 51 y 75) ( $\alpha = .80$ , ICC = .50), del aparato reproductor femenino (82, 83, 89 y 90) ( $\alpha = .83$ , ICC = .54), músculo-esqueléticos (22, 38, 54 y 62) ( $\alpha = .75$ , ICC = .42), fatiga y neurosensoriales (57,

65, 73 y 77) ( $\alpha = .83$ ,  $ICC = .55$ ), alérgicos (7, 31, 47 y 71) ( $\alpha = .76$ ,  $ICC = .45$ ) y dermatológicos (23, 55, 63 y 79) ( $\alpha = .74$ ,  $ICC = .42$ ). Al ser el coeficiente de curtosis multivariada de Mardia mayor de 70 (118.62), no es adecuado realizar la estimación de la función de discrepancia por Máxima Verosimilitud, en su lugar se recomienda emplear Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS) (Rodríguez y Ruíz, 2008). Se obtiene unos índices de ajuste de buenos ( $\chi^2/gl = 1.79$ ,  $FD = 1.65$ ,  $PNCP = 0.85$ ,  $RMS EA = .04$  y  $AGFI = .90$ ) a adecuados ( $RMS SR = .07$  y  $GFI = .94$ ) por GLS. El ajuste de este modelo es superior al original de 9 factores correlacionados (Sandín, 1999), ya sea con 10 ó 4 indicadores cada factor. La consistencia interna de estos 36 reactivos es alta ( $\alpha = .90$ ), al igual que los 51 reactivos seleccionados ( $\alpha = .93$ ).

Una vez determinados los factores, se procede al cálculo de las puntuaciones medias de cada factor y la escala en la muestra total. Éstos se calculan por la suma simple de los reactivos con saturaciones mayores a .40 en la matriz factorial rotada (véase Tabla 1). Salvo el puntaje total (suma de los 51 reactivos) de media 53.14 y desviación estándar 27.59 ( $Z_{K-S} = 0.94$ ,  $p = .34$ ), las distribuciones de los factores son asimétricas positivas y no se ajustan a una curva normal. Para averiguar cuál grupo de síntomas tiene más peso se divide la media por el número de reactivos. Por orden de frecuencia aparecen: síntomas del aparato reproductor femenino, músculo-esqueléticos, respiratorios de vías altas de carácter catarral o gripal, gastrointestinales, alérgicos, fatiga y neurosensoriales, dermatológicos, cardiorrespiratorios y finalmente genitourinarios (véase Tabla 2).

EES-R	Descriptivos					Normalidad	
	NR	Rango	M	DE	M/NR	Z <sub>K-S</sub>	p
Puntaje Total (51 reactivos)	51	0-204	53.14	27.59	1.04	0.94	.34
Aparto reproductor femenino	4	0-16	5.41	4.38	1.35	5.58	.00
Músculo-esqueléticos	5	0-20	5.94	4.51	1.19	1.73	.00
Catarrales o gripales	5	0-20	5.62	3.52	1.12	3.29	.00
Gastrointestinales	8	0-32	9.44	6.63	0.83	2.26	.00
Alérgicos	5	0-20	3.71	3.93	0.74	2.43	.00
Fatiga y neurosensoriales	5	0-20	3.54	3.87	0.71	2.32	.00
Dermatológicos	4	0-16	2.65	3.00	0.66	2.17	.00
Cardiorrespiratorios	10	0-40	5.98	6.71	0.60	3.47	.00
Genitourinarios	5	0-20	1.83	2.86	0.37	4.05	.00

**Tabla 2.** Media y desviación estándar de los factores calculados por suma simple de reactivos en la muestra conjunta de hombres y mujeres.

Se observa que las mujeres obtienen promedios significativamente más altos en todos los factores. La diferencia menor fue para síntomas cardiorrespiratorios y la mayor para síntomas gastrointestinales e inmunológicos (véase Tabla 3).

Factores de síntomas	Sexos	N	M	DE	t	p
Cardiovasculares y respiratorios	Mujeres	273	6.50	7.32	1.78	.02
	Hombres	279	5.48	6.04		
Gastrointestinales	Mujeres	273	11.14	6.99	6.07	.00
	Hombres	279	7.82	5.80		
Genitourinarios	Mujeres	273	2.14	3.16	2.52	.00
	Hombres	279	1.53	2.52		
Respiratorios catarrales o gripales	Mujeres	273	6.16	3.74	3.56	.04
	Hombres	279	5.11	3.21		
Musculo-esqueléticos	Mujeres	273	6.89	4.71	4.91	.02
	Hombres	279	5.04	4.11		
Fatiga y neurosensoriales	Mujeres	273	4.41	4.29	5.35	.00
	Hombres	279	2.69	3.20		
Alérgicos	Mujeres	273	4.34	4.32	3.70	.00
	Hombres	279	3.11	3.40		
Dermatológicos	Mujeres	273	3.18	3.35	4.15	.00
	Hombres	279	2.14	2.51		

**Tabla 3.** Contraste de medias por sexos por la prueba t de Student para muestras independientes

## DISCUSIÓN

Se considera, con base en el Análisis de Componentes Principales, que la escala ESS-R mide los síntomas somáticos de distintos sistemas orgánicos a

diferencia de otros instrumentos cortos que se centran en síntomas aislados, como la Escala de Somatización de 12 síntomas de la Lista Revisada de Comprobación de 90 Síntomas (SCL-90-R) de Derogatis (1983). La estructura factorial es muy semejante a la original (Sandín, 1999). No obstante, en la presente muestra de población general, integrada sobre todo por estudiantes, el factor de síntomas inmunológicos generales pasa a reflejar síntomas de fatiga y neurosensoriales, posiblemente relacionados con la fibromialgia o el síndrome de fatiga crónica (Moral, González y Landero, 2010). El factor de síntomas neurosensoriales propiamente no se define. Los síntomas respiratorios se combinan con los cardiovasculares constituyendo un factor de síntomas cardiorrespiratorios o forman un factor aparte de problemas de vías respiratorias altas de naturaleza catarral o gripal. Además el factor de síntomas alérgicos y dermatológicos se desdoble en dos. La escala se podría manejar con 9 factores y reducirse a 51 reactivos o mejor a 36 que es la forma con mejor ajuste a los datos.

Los resultados de consistencia interna fueron similares a los encontrados en análisis de la escala original que iban de .78 a .92 (Sandín, 1999). Además, los reactivos y los nueve factores resultaron confiables. Resta estimar la estabilidad temporal.

En general el análisis descriptivo de los factores seleccionados mostró que la dimensión de dolores y desarreglos menstruales refleja la mayor sintomatología somática, seguido de los dolores músculo-esqueléticos y los resfriados ( $M > 1$ ). Precisamente, en este grupo de edad (promedio de 25 años), el síndrome premenstrual es más frecuente e intenso (Reiber, 2008), a su vez los dolores músculo-esqueléticos y los resfriados están relacionados con el estrés, como los exámenes, en poblacional estudiantil universitaria (González y Landero, 2006).

En esta muestra mexicana los síntomas con menores puntajes fueron los genitourinarios. Esto se puede explicar por la edad promedio (25.5 años). Así Orejudo y Frojan (2005) indican que las personas jubiladas reportan más este tipo de síntomas que los jóvenes, por problemas de próstata en el hombre y de retención urinaria en la mujer. En cuanto a la sintomatología de piel y alergia en esta investigación fue baja y además bastante independiente. Las investigaciones

sobre la implicación de los factores psicológicos en este tipo de síntomas no son muy concluyentes; quizá debido a que la tendencia a adquirir los trastornos alérgicos tiene un componente hereditario importante; sin embargo, estos síntomas también se han asociado con factores estresantes que pueden inducir cambios emocionales, lo que puede modificar la eficacia de la función inmunológica, al igual que ocurre en otras alteraciones (Montoro, Mullol, Jáuregui et al., 2009).

Las mujeres obtuvieron puntajes más altos en todas las dimensiones, lo cual resulta consistente con lo que reportan otros investigadores (Escobar, Rubio, Canino y Karno, 1989; Francois, 2004; Moral, 2010, Orejudo y Frojan, 2005) que consideran que los síntomas somáticos sin explicación orgánica en las mujeres tienen múltiples causas, destacando las sociales, culturales e incluso religiosas, sin quitar peso al efecto sobre la tolerancia al estrés y las alteraciones del estado de ánimo de los niveles oscilantes de estrógenos y indolaminas en relación con el ciclo menstrual.

Como limitaciones de este estudio debe señalarse el carácter incidental de la muestra y la naturaleza de autorreporte de los datos. Las generalizaciones deben tomarse como hipótesis y ser aplicadas sobre todo en población universitaria joven, pudiendo variar los resultados si se emplean instrumentos de otra naturaleza, como entrevistas abiertas.

Se concluye que la escala, sus reactivos y factores son consistentes. La estructura factorial de 9 factores se reproduce aproximadamente: el factor de síntomas inmunológicos pasa a ser un factor de fatiga y síntomas neurosensoriales (de posible naturaleza fibromiálgica o somatomorfa), una parte de los síntomas respiratorios pasan al factor cardiovascular y otra parte definen un nuevo factor de problemas catarrales o gripales y el factor de síntomas alérgicos y dermatológicos se desdobra. Sería conveniente reducir la escala a 51 ó 36 reactivos para mejorar su ajuste. Las diferencias entre géneros son claras sobre todo en síntomas genitourinarios e inmunológicos. Dentro de esta muestra joven universitaria destacan sobre todo los síntomas premenstruales, músculo-esqueléticos y catarrales. Finalmente, es necesario realizar otras investigaciones

para obtener normas por género, grupo de edad, condición diagnóstica y gravedad en una muestra probabilística de población general y de atención primaria de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, L.A., Gara, M.A., Escobar, J.I., Waitzkin, H. y Silver, R.C. (2001). Somatization: A debilitating syndrome in primary care. *Psychosomatics*, **42** (1), 63-67.
- Barsky, A.J., Orav, E.J. y Bates, D.W. (2005). Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, **62** (8), 903-910.
- Derogatis, L.R. (1983). *SCL-90-R Administration, scoring and procedures manual-II*. Towson, MD: Clinical Psychometric Research.
- Escobar, J.I., Rubio, M., Canino, G. y Karno, M. (1989). Somatic Symptom Index (SSI): a new and abridged somatization construct. Prevalence and epidemiological correlates in two large community samples. *Journal of Nervous and Mental Disease*, **177** (3), 140-146.
- Ferrari, R. y Kwan, O. (2001). The no-fault flavor of disability syndromes. *Medical Hypotheses*, **56** (1), 77-84.
- François, M. (2004). Somatization disorder: A practical review. *Canadian Journal of Psychiatry*, **49** (10), 652-662.
- González, M.T. y Landero, R. (2006). Síntomas psicósomáticos y estrés. *Revista de Psicología Social*, **21** (2), 141-152.
- Grabe, H.J., Meyer, C. Hapke, U. y Rumpf, H. (2003). Specific somatoform disorder in the general population. *Psychosomatics*, **44** (4), 304-311.
- Gucht V. y Fischler, B. (2002). Somatization: A critical review of conceptual and methodological issues. *Psychosomatics*, **43** (1), 1-9.
- Gureje O, Simon, G., Ustun, T.V. y Golberg, D.P. (1997). Somatization in cross-cultural perspective: A WHO study in primary care. *American Journal of Psychiatry*, **154** (7), 989-995.
- Hartman, T.C., Hassink-Franke, L.J.A., Dowrick, C., Fortes, S., Lam, C., van der Horst, H.E.P. Lucassen, L.B.J. y van Weel-Baumgarten, E.M. (2008). Medically unexplained symptoms in family medicine: defining a research agenda. *Family Practice*, **25** (4), 266-271.

- Kirmayer, L.J., Brett D.T., Jurcik, T. Jarvis, G.E. y Guzder, J. (2008). Use of an expanded version of the DSM-IV outline for cultural formulation on a cultural consultation service. ***Psychiatric Services***, **59** (6), 683-686.
- Kroenke, K., Sharpe, M. y Sykes, R. (2007). Revising the classification of somatoform disorders: Key questions and preliminary recommendations. ***Psychosomatics***, **48** (4), 277-276.
- Kroenke, K., Spitzer, R.L. y Williams, J.B. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a two-item depression screener. ***Medical Care***, **41** (11), 1284-1292.
- Lazslo, A.A. (2006). Somatization or psychosomatic symptoms? ***Psychosomatics***, **47** (2), 163-166.
- Leiknes, K.A., Finset, A., Moum, T. y Sandanger, I. (2008). Overlap, comorbidity, and stability of somatoform disorders and the use of current versus lifetime criteria. ***Psychosomatics***, **49** (2), 152-163.
- Lipowski, Z.J. (1999). Somatization: The concept and its clinical application. ***The American Journal of Psychiatry***, **145** (11), 1358-1368.
- McFarlane, A.C., Ellis, N., Barton, C., Browne, D. y Van, H.M. (2008). The conundrum of medically unexplained symptoms: Questions to consider. ***Psychosomatics***, **49** (5), 369-377.
- Montoro, J., Mullol, J., Jáuregui, I. Dávila, I., Ferrer, M., Bartra, J., del Cuvillo, A., Sastre, J. y Valero, A. (2009). Stress and allergy. ***Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology***, **19** (Suppl. 1), 40-47.
- Moral, J. (2006). Análisis factorial confirmatorio. En R. Landero y M. T. González (Eds.), ***Estadística con SPSS y metodología de la investigación*** (pp. 445-528). México: Trillas.
- Moral, J. (2010). Modelos para explicar la somatización en parejas casadas. En J. Moral, M. T. González y R. Landero (Eds.), ***Evaluación, modelos y tratamiento de la somatización. Su aplicación al tratamiento de la fibromialgia*** (pp. 131-183). México: Editorial Plaza y Valdés y UANL.
- Moral, J., González, M.T. y Landero, R. (2010). ***Tratamiento de la fibromialgia en mujeres y evaluación del burnout en amas de casa***. México: UANL.
- Orejudo, H.S. y Froján, P.M.J. (2005). Síntomas somáticos: predicción diferencial a través de variables psicológicas, sociodemográficas, estilos de vida y enfermedades. ***Anales de Psicología***, **21** (2), 276-285.

- Peralta, R.M.I., Robles, O.H., Navarrete, N.N. y Jiménez, A.J. (2009). Aplicación de la terapia de afrontamiento del estrés en dos poblaciones con alto estrés; pacientes crónicos y personas sanas. **Salud Mental**, **32** (3), 251-258.
- Reiber, C. (2008). An evolutionary model of premenstrual syndrome. **Medicine Hypotheses**, **70** (5), 158-165.
- Rief, W., y Barsky, A.J. (2005). Psychobiological perspectives on somatoform disorders. **Psychoneuroendocrinology**, **30** (10), 996-1002.
- Rodríguez-Ayán, M.N. y Ruíz-Díaz, M.A. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: Incidencia sobre la estructura factorial. **Psicológica**, **29** (2), 205-227.
- Sandín, B. (1999). Escala de Síntomas Somáticos Revisada (ESS-R). En **El estrés psicosocial: Conceptos y consecuencias clínicas**. Madrid: Klinik.
- Sandín, B., Chorot, P., Santed, M.A. y Jiménez, M.P. (1995). *Trastornos psicósomáticos*. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), **Manual de psicopatología** (pp. 402-469). Madrid: McGraw Hill.
- Sandín, B., Valiente, R.M. y Chorot, P. (1999). Evaluación del estrés psicosocial: material de apoyo. En B. Sandín (Ed.), **El estrés psicosocial. Conceptos y consecuencias clínicas** (pp. 245-316). Madrid: Klinik.
- Servan-Schreiber, D., Tabas, G. y Kolb, R. (2000). Somatizing patients: Part II. Practical management. **American Family Physician**, **61** (5), 1423-1431.
- Sheehan, B., Bass, C., Briggs, R. y Jacoby, R. (2003). Somatization among older primary care attenders. **Psychological Medicine**, **33** (5), 867-877.
- Viñas, P.F. y Caparros, C.B. (2000). Afrontamiento del periodo de exámenes y sintomatología somática auto-informada en un grupo de estudiantes universitarios. **Revista Electrónica de Psicología**, **4** (1), 1-9.
- Wessely, S., Nimnuan, C. y Sharpe, M. (1999). Functional somatic syndromes: One or many? **The Lancet**, **354** (9182), 936-939.
- Woolfolk, R.L. y Allen, L.A. (2007). **Treating somatization. A cognitive-behavioral approach**. New York: The Guilford Press.