

DATOS SOBRE LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA SYMPTOM CHECK LIST 90 (SCL 90) EN UNA MUESTRA DE SUJETOS MEXICANOS

Carlos S. Cruz Fuentes*, Leticia López Bello*, Claudia Blas García*, Laura González Macías*, Rosa Aurora Chávez Balderas*

SUMMARY

A genetic epidemiology paradigm employed in the identification of genes associated with a disease depends on the comparison of the frequency of common genetic variants between groups of individuals who possess a relevant trait versus those who do not show the trait (i.e., cases *vs.* controls genetic association study). The adequate classification of groups of contrast is therefore of seminal importance for the identification of relevant genes. For psychiatric disorders, the careful clinical evaluation of particular symptoms is the basis for the classification of the “affected or disease group”. However, in many psychiatric genetics studies the constitution of the “control” or “normal” group has been based only on the absence of an overt expression of symptoms, where no particular emphasis is given to the symptom evaluation to exclude the phenotype.

The use of psychometric instruments can help to assess some behavioral traits of clinical relevance. In turn, these assessments could help in the diagnosis, prognosis and treatment of disorders. Moreover, quantitative assessments let determine if these traits belong to the normal range of variation in a population or could be a deviation of the trend.

The Symptom Checklist 90 (SCL90) is a 90-item self-report inventory that assesses the level of *distress* recently experienced by the subject. It is comprised of nine dimensions: somatization, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation, psychoticism and a General Severity Index (GSI).

Although the SCL 90 is a well-accepted and widely used instrument in research and clinical practice in many countries, we found a scarcity of relevant studies for Latin America and a lack of normative data for Mexican populations. The aim of the present report was to evaluate the reliability and construct validity of the SCL 90.

Method

Subjects

A Spanish translation of the original SCL90 English version was administered to a group of 228 subjects, comprised by relatives of patients, members of a family parents association, medical and paramedical staff, and college students. The SCL90 was included within a battery of clinical and psychometric assessments of

individuals participating at ongoing research protocols on the genetics of personality and creativity. An additional group of 30 ambulatory psychiatric patients from the Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente (INPRF) was also analyzed. The instrument was applied by experienced qualified personal.

Statistical analyses

Statistical analyses were performed using SYSTAT 8.0. Reliability was evaluated by assessing the response consistency obtained from those items with similar questions. The Cronbach's alpha coefficient was used as the measure of the internal consistency for all nine subscales for this purpose. Construct validity was assessed using two complementary criteria: a) evaluating pre-conceptual hypotheses and b) analysing psychometric data. In the first case, and based on previous reports showing that the level of distress is a function of social-demographic, gender and clinical status, it was hypothesized that the mean scores should be higher in women, younger people and individuals affected with a psychiatric condition. ANOVA and F statistics were computed using the mean scores and standard deviations for the nine dimensions and GSI. In addition, the extent of correlation between individual items and its own subscale dimension should be higher than the other subscales, and the level of correlation between each item and the GSI should be positive. In this case, a Spearman rank correlation matrix was constructed for the SCL90 items and the nine subscales, as well as the GSI.

Results

Internal consistency

All but two of the nine SCL90 dimensions showed good internal consistency values (Cronbach's alphas $>0.7-0.85$); with only hostility and paranoid ideation subscales reaching an acceptable value ($>0.6- <0.7$). The overall Cronbach's alpha score obtained for the GSI was 0.96.

Construct validity

Fifty-six of the SCL90 items showed a Spearman rank correlation coefficient value ($r > 0.5$), 23 items showed a moderate value ($r \geq 0.25$ and ≤ 0.5), and only one item showed a weak correlation with its own scale ($r = 0.2$). Only in one case (item 80) the highest correlation value did not correspond with its particular dimension.

Mean scores for all of the nine dimensions of the SCL90, as well as the GSI, were higher in women compared to men, and in subjects < 25 years old. The ANOVA showed statistically significant

*Departamento de Genética Psiquiátrica. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Calzada México-Xochimilco 110, col. San Lorenzo Huipulco. México cp 14370, México, DF.
Recibido primera versión: 8 de marzo de 2004. Segunda versión: 25 de junio de 2004. Aceptado: 19 de agosto de 2004.

differences ($p < 0.01$) for somatization, depression, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, anxiety, hostility dimensions as well as for the GSI. Likewise, an ANCOVA, using age as a covariable, showed an age effect for the last five dimensions ($p < 0.005$), and in lesser degree for paranoid ideation ($p = 0.014$).

Likewise, both men and women patients populations showed higher scores for each dimension compared to general population.

Comparison between Mexican and Argentine populations

Independent sample *t* test showed meaningful differences for three scales (obsessive compulsive, interpersonal sensitivity, anxiety, as well as for the GSI) in men and women. Somatization was statistically different only for women from Argentina.

Percentiles calculated for each one of all dimensions and the GSI showed a general tendency to be higher for the Mexican population compared with data from Argentina.

Discussion

The SCL90 is a self-report inventory where the subject reflects his/her perception about the degree of distress that he/she is experiencing. It is used by clinicians and researchers to gather information about the mental health of subjects. In the mental health field, the SCL90 has been employed world-wide to monitor the quality of the medical-psychological interventions, as well as a screening tool to identify psychopathology symptoms. We examined certain psychometric properties of the Spanish version of the SCL90, as there is a lack of normative data for Mexico.

The internal consistency reliability for the scale as a whole and for individuals subscales was in general terms adequate for the group of individuals examined. Validity was assured throughout the confirmation of expected differences of groups of comparison and by the good correlation agreement among specific items and their particular dimensions. Compared to the only Latin American study, the mean scores for Mexican population were higher than in Argentina and even higher compared with the USA normative sample. Among others putative factors, translation issues (e.g. use of double negative sentences) and /or cross-cultural differences (e.g. demographic characteristics, socioeconomic differences) should be taken into account to explain these differences; therefore caution should be applied when comparing data of different populations.

Among the limitations of this study we must include the analysis of a non-population sample of modest size. Nonetheless, we can conclude that the SCL90 inventory shows good psychometric attributes that may be useful for research and/or clinical purposes. Percentiles rank data can be used as a starting reference for others researchers interested in evaluating in a fast and simple way the psychological distress status of a particular individual, underlying the necessity of developing on a short-term basis normative data for the Mexican population

Key words: SCL90, Symptom Checklist 90, reliability, validity, Mexico.

RESUMEN

Uno de los requisitos metodológicos fundamentales de los estudios de asociación genética de corte epidemiológico en que se usan casos *vs.* controles se refiere a la correcta clasificación de ambos grupos de contraste. En los estudios que tienen por objeto identificar factores genéticos asociados a un fenotipo psiquiátri-

co, la clasificación de los casos depende del cumplimiento de criterios diagnósticos establecidos (*i.e.*, los sujetos son o están “afectados” por el trastorno). Sin embargo, la identificación de un determinado sujeto como “control” va más allá de excluirlo como caso, sólo por el hecho de no manifestar de forma evidente una condición psiquiátrica particular (*i.e.*, “sujeto no afectado”). Por tal motivo, nos dimos a la tarea de aplicar un instrumento psicométrico que nos permitiera situar en cierto rango de “normalidad” (o “anormalidad”) a los posibles individuos “controles” de interés. La Symptom Check List 90 o (SCL90), evalúa el grado de “*distrés*” psicológico, mediante 90 reactivos que se contestan en una escala Likert. El instrumento arroja puntajes de las siguientes nueve dimensiones: Somatización, Obsesivo-Compulsivo, Sensibilidad Interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad Fóbica, Ideación Paranoide y Psicoticismo, las cuales se incluyen en un índice de gravedad global o ISG. Todas tienen un importante grado de correspondencia con los síntomas y entidades nosológicas psiquiátricas correspondientes. Durante la búsqueda bibliográfica llevada a cabo, se hizo evidente la ausencia de datos normativos o de referencia para la población mexicana. Dado que contábamos con una importante base de datos de estas evaluaciones, consideramos pertinente describir aquí nuestros resultados con vistas a una posterior validación de este instrumento en nuestro país.

Método

La SCL90 se aplicó a 103 hombres y 115 mujeres (34 ± 13 años; edad 17-81 años). La versión usada fue traducida al español por personal calificado en el área de la salud mental de nuestro instituto. Esta aplicación formó parte de una batería de pruebas psicométricas incluidas en protocolos de investigación en curso en nuestro laboratorio, que tratan de evaluar la participación de factores genéticos en aspectos de la personalidad y la creatividad humana. Los sujetos reportados por ello no poseían antecedentes ni cursaban con algún problema psiquiátrico evidente. Asimismo, se reportan los datos de un grupo de 30 sujetos con diversos diagnósticos clínicos de enfermedad mental. La aplicación fue realizada por expertos capacitados con la autorización escrita y oral de los sujetos.

Análisis estadísticos

Se obtuvieron las medias y desviaciones estándar de cada grupo. Se realizaron pruebas *t* de Student para muestras independientes y/o ANOVA para observar si existían diferencias significativas entre los puntajes de hombres y mujeres, entre los puntajes de controles contra psicopatológicos y finalmente para comparar los puntajes de la población mexicana contra la de Argentina.

La confiabilidad del instrumento se determinó indirectamente mediante la evaluación de la consistencia interna, usando el valor del α de Cronbach para cada dimensión y para el ISG.

La validez de constructo se trató de determinar de forma dual: a) mediante la evaluación de los datos en función de hipótesis conceptuales previamente definidas (*i.e.*, que el nivel de autorreporte de *distrés* cambia en función de variables sociodemográficas como el género, la edad y el estado clínico del individuo); b) mediante el análisis de los datos generados de una matriz de correlación de Spearman entre los reactivos individuales y cada una de las dimensiones del instrumento, bajo el supuesto de que cada reactivo debería correlacionarse más alto con su respectiva dimensión.

Resultados

Los resultados obtenidos indicaron que existen diferencias significativas en los puntajes promedio para algunas de las dimensiones del instrumento y el ISG entre los hombres y las mujeres, siendo

en este último grupo donde se obtuvieron puntajes más altos. El valor de la alfa de Cronbach de consistencia interna para 7 de las nueve dimensiones, así como el ISG, fue mayor que 0.7, en tanto que las restantes obtuvieron puntajes mayores que 0.66. Los valores de correlación de rango de Spearman mostraron que, con excepción de un reactivo, todos obtuvieron el valor mayor de correlación con su dimensión correspondiente: para 72% de los mismos, la correlación fue elevada ($r \geq 0.5$), en tanto que 26% mostró valores moderados ($r \geq 0.25$ y < 0.5). Asimismo, los percentiles obtenidos mostraron diferencias discretas pero significativas, sobre todo para el caso de las mujeres con respecto a los datos reportados en la población argentina.

Discusión

La SCL90 es un inventario o lista de síntomas de autorreporte que utilizan clínicos e investigadores para reunir información del estado mental de los pacientes. En él el sujeto refleja su percepción acerca de cierto grado de *distrés*. Esta información se ha empleado en el campo de la salud mental para supervisar la calidad de las intervenciones médico-psicológicas y como una herramienta de tamizaje para identificar los síntomas de diversas psicopatologías. Nuestro interés en evaluar ciertas propiedades psicométricas del instrumento, una vez traducido al español, surgió de la necesidad de caracterizar de una manera más estricta a los grupos de sujetos que pudieran servir como “controles” de los estudios genéticos llevados a cabo en nuestro departamento.

En ese sentido, los resultados obtenidos mostraron que la prueba en general presenta un buen nivel de consistencia interna. Se mostraron puntajes significativamente más elevados para cada una de las dimensiones y el ISG en la población femenina, lo cual concuerda con lo reportado en diversos estudios epidemiológicos que muestran que las mujeres reportan mayor expresión de síntomas de ansiedad o depresión que los hombres. De igual modo, se confirmó la hipótesis de que la población más joven obtiene puntajes más altos. Estos datos, en conjunto con los arrojados por la matriz de correlación, indican que el instrumento parece poseer una validez de constructo aceptable.

En resumen, a pesar de las limitaciones de este estudio, como algunos problemas con la traducción al español de reactivos específicos, las diferencias entre culturas, y una muestra no poblacional, podemos concluir que la SCL90 mostró atributos psicométricos que sustentan su utilidad para propósitos de investigación y de apoyo a la evaluación clínica. Así, consideramos que los datos obtenidos podrán servir como referencia inicial para investigaciones propias y ajenas que requieran definir de forma sencilla y rápida el estado de *distrés* del individuo, sin dejar de subrayar por ello la necesidad de efectuar un estudio normativo formal en un futuro.

Palabras clave: SCL90, Symptom Checklist 90, confiabilidad, validez, México.

INTRODUCCIÓN

En el campo de la salud mental ha sido necesario desarrollar instrumentos de medición que sirvan al especialista como herramienta de apoyo para evaluar de forma cuantitativa aspectos de la sintomatología o de la(s) conducta(s) expresadas por el paciente, y a partir de las cuales se puedan ampliar las evaluaciones diagnósticas. Asimismo, en algunos casos es necesario

saber discriminar a los sujetos que, aun cuando manifiestan cierta sintomatología o conductas “anómalas” no reúnen con los criterios necesarios para identificarlos como “pacientes”.

Desde la perspectiva nosológica psiquiátrica, estar “sano” o “afectado” depende en gran medida de cumplir con criterios diagnósticos establecidos en los manuales conocidos (DSM-IV R, CIE-10). En cambio, desde una perspectiva psicológica, esta dicotomía entre lo que se considera “sano” o “enfermo” puede ser subjetiva, por lo que los límites entre dichas categorías no siempre se encuentran definidos claramente.

Por otra parte, una estrategia muy utilizada en la búsqueda de los posibles genes asociados a una enfermedad (el cual es el propósito principal de nuestro trabajo de investigación en la genética de los trastornos mentales), es el análisis de las variantes alélicas (polimorfismos genéticos) en muestras de ADN obtenidas de sujetos afectados (casos) con un fenotipo de interés (*i.e.*, un diagnóstico psiquiátrico), las cuales se contrastan con los resultados obtenidos de muestras de sujetos no afectados (controles). Para tal efecto, resulta fundamental excluir de este último grupo la presencia del fenotipo diagnóstico de interés y, por ende, definir como sujetos “sanos” a sus miembros. Parecería obvio que una posible estrategia fuera la aplicación del mismo tipo de evaluación diagnóstica a todos los posibles candidatos, para poder separar después a los grupos. Sin embargo, muchas veces la aplicación de las evaluaciones diagnósticas sólo se limita a los sujetos en que se hace necesario llevar a cabo dicha práctica (*i.e.*, aquellos que acuden a algún servicio de atención de cualquier nivel). Mientras que para las poblaciones control en general se reporta que fueron reclutadas entre el personal que trabaja en la institución, el hospital, la escuela, la población en general o de grupos cuyo acceso fuera sencillo y fácil; omitiendo en muchos casos la información sobre su estado mental al momento de ser identificados. Lo anterior resulta lógico porque en ocasiones es impráctico aplicar la evaluación diagnóstica completa, ya que muchas veces no se cuenta con los recursos materiales ni humanos para hacerlo. Además, las evaluaciones son largas, los sujetos no siempre tienen la disponibilidad de participar y se requiere un evaluador previamente capacitado.

Una posible alternativa para definir de manera más estricta a este grupo *no afectado* sería la aplicación de evaluaciones psicométricas breves, sencillas y sensibles, y que además requieran una capacitación mínima por parte del aplicador.

Una de estas evaluaciones es la *Symptom Checklist 90*, que se propone como un instrumento para evaluar el *distrés* psicológico (4).

¿QUÉ ES LA SCL90?

La *Symptom Check List '90* (SCL90) es una escala de síntomas que evalúa, según la definición original de Derogatis y cols. (4, 5), el grado de "distrés" psicológico que experimenta el sujeto durante el periodo comprendido entre el día de la evaluación y la(s) semana(s) anterior(es) a la aplicación. Puede servir para evaluar a sujetos de la población general, así como a sujetos que padezcan distintos trastornos médicos (desde psiquiátricos hasta enfermedades crónicas). Es un instrumento autoaplicable con que se sugiere se evalúen individuos a partir de los 18 años de edad. El SCL90 se ha utilizado principalmente como: a) un instrumento de tamizaje útil en la identificación de posibles casos clínicos psiquiátricos que acuden a centros de primer nivel de atención (17), o de sintomatología psiquiátrica específica (*i.e.*, depresión postinfarto) (2); b) en el seguimiento del curso de distintos padecimientos crónicos (*i.e.*, infarto cerebral, cáncer, dolor crónico) (3, 8) y, c) en la valoración de la recuperación del paciente tras una intervención psicoterapéutica particular (16). El SCL90 está constituido por 90 reactivos, que se contestan en una escala Likert de cinco puntos de *distrés*, que van desde "no del todo" (cero) hasta "extremadamente" (cuatro).

Para Derogatis y cols., la psicopatología del individuo se refleja en términos de nueve dimensiones de síntomas primarios y un Índice de Severidad Global (ISG). El contenido de los reactivos que componen las dimensiones de la SCL90 se describe brevemente a continuación:

- I. *Somatización*. Reflejan un grado de estrés proveniente de las percepciones de una disfunción corporal.
- II. *Obsesivo compulsivo*. Reflejan conductas identificadas con el síndrome clínico de este nombre.
- III. *Sensibilidad interpersonal*. Sentimientos de inadecuación personal e inferioridad, particularmente en comparación con otros individuos.
- IV. *Depresión*. Refleja un índice representativo de la manifestación clínica de la depresión.
- V. *Ansiedad*. Comprende una serie de síntomas y conductas que con frecuencia se asocian clínicamente con una manifestación de exacerbada ansiedad.
- VI. *Hostilidad*. Refleja pensamientos, sentimientos o acciones característicos del afecto negativo o un estado irascible.
- VII. *Ansiedad fóbica*. Reflejan síntomas que se han observado sobre todo en condiciones específicas de ansiedad fóbica y/o estados agorafóbicos.

* El Diccionario de la Real Academia Española (14) incluye el término estrés mas no "distrés", pero nosotros lo utilizamos pues no existe traducción literal para ésta palabra. El Diccionario Webster lo define como un sentimiento de extrema tristeza, dolor o preocupación ("implies an external and usually temporary cause of great physical or mental strain and stress") (19).

VIII. *Ideación paranoide*. Esta dimensión se evalúa desde una perspectiva sindrómica de la conducta paranoide, donde los fenómenos paranoides se conciben como un modo de pensamiento.

IX. *Psicoticismo*. Esta dimensión se construyó basándose en la amplia gama de síntomas expresados en las diferentes conductas psicóticas. Se incluyen alucinaciones auditivas, pensamientos mesiánicos, control de pensamiento de un tercero e inserción de pensamientos externos.

X. *Índice de Severidad Global (ISG)*. Es un indicador de la severidad de *distrés* del individuo y es el índice que se reporta con más frecuencia.

Cabe mencionar que la SCL90 se ha traducido a diversos idiomas y validado en diversas poblaciones. Sin embargo, una búsqueda bibliográfica realizada por los autores en diversos índices especializados (*Medline, PsychoInfo, Current Contents, Ovid*) sobre su uso en Latinoamérica arrojó solamente un reporte, relativo a su validez y confiabilidad, realizado en Argentina (3). Esto es importante dado que, a pesar de que la SCL90 ha sido empleada en diversos estudios hechos en México (7,11,13), no se cuenta con datos de su confiabilidad y validez en la población mexicana. De esta manera, el interés del presente reporte es mostrar los datos obtenidos en la aplicación de este instrumento en nuestras investigaciones y analizar estas propiedades psicométricas.

MÉTODO

Se aplicó la SCL90 en su versión al español a una muestra de 228 sujetos conformada por familiares de pacientes, personal médico y paramédico, así como estudiantes de educación superior. Estos mismos individuos fueron partícipes de diversos protocolos de investigación (*i.e.*, estudios neurogenéticos de creatividad, personalidad), por lo que se evaluaron con distintos instrumentos clínicos y/o psicométricos específicos para cada estudio (*i.e.*, Inventario de Temperamento y Carácter, Escala de Creatividad de Torrance). Asimismo, se incluyó, con el propósito de comparar los puntajes, a un grupo de 30 pacientes ambulatorios del Instituto Nacional de Psiquiatría.

Procedimiento

A partir de la versión original en inglés de la prueba, se realizó, como lo sugieren las normas (1), una traducción al español por un grupo de psiquiatras bilingües (dicha versión fue revisada por uno de los autores), la cual fue a su vez sometida al proceso de traducción en reversa; esto es, la tradujo de nuevo al inglés otra persona bilingüe, igualmente capacitada en el campo de la salud mental, para establecer la similitud con la versión

original. Para cuidar la claridad y la objetividad de cada uno de los reactivos, la traducción fue sometida al juicio de tres psiquiatras ajenos al proyecto. Una vez concluida esta etapa, el instrumento fue aplicado por personal del área psicológica-psiquiátrica, previamente capacitado. Todos los sujetos incluidos en este reporte firmaron una carta de consentimiento informado. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SYSTAT versión 8.0 (SPSS Incorporated, Chicago).

Se obtuvieron las medias y desviaciones estándar de los puntajes crudos de las nueve dimensiones, para dos grupos de análisis: hombres y mujeres.

La confiabilidad del instrumento se evaluó por medio de la medición de la consistencia interna, la cual se obtuvo mediante la estimación del coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las nueve subescalas que componen al instrumento.

La validez del instrumento se evaluó de dos maneras. El primer criterio que se empleó en este trabajo para definir la validez de constructo, se basó en el concepto de que, para que una medida sea válida como tal debería confirmar hipótesis conceptuales previamente definidas. Por ejemplo, que el nivel de autorreporte de *distrés* cambia en función de variables sociodemográficas como el género, la edad y el estado clínico del individuo. Así en este caso se estimaron las diferencias encontradas entre géneros en los puntajes promedio para cada una de las nueve subescalas, con lo que se esperaba encontrar valores promedio más altos en la población femenina, en grupos de edad más jóvenes y en sujetos con alguna afección mental.

En una primera aproximación, se realizó un ANCOVA utilizando los puntajes de cada dimensión como variables independientes, el grupo como variable dependiente y la edad como covariable. Asimismo, se compararon los puntajes del grupo control en relación con una muestra discreta de pacientes psiquiátricos.

Otra aproximación estadística empleada en algunos estudios (15) ha sido generar una matriz de correlación

entre todos los reactivos y las dimensiones propuestas, en el supuesto de que cada reactivo debería de correlacionarse más alto con su respectiva dimensión; además se esperaba que la correlación con el ISG resultara positivo. Dado que los puntajes obtenidos se basan en una escala tipo Likert, se construyó una matriz de correlación de rango de Spearman entre los noventa reactivos con las nueve dimensiones que componen el SCL90, además del ISG. Las correlaciones de cada uno de los 90 reactivos con su dimensión apropiada y con el ISG se computaron para toda la muestra (n=228).

RESULTADOS

Los promedios de edad para los dos grupos de estudio fueron los siguientes: hombres: 36 ± 13 años, n= 103 (rango 17-80); mujeres: 32 ± 12 años, n= 115 (rango 17-81 años). El análisis por *t* de Student mostró una diferencia significativa ($p = 0.035$ [g.l. 226]) entre los grupos.

Las medias y desviaciones estándar de las nueve dimensiones del SCL90 de cada grupo se muestran en el cuadro 1. En todos los casos, los puntajes promedio fueron mayores en el grupo de mujeres que en el de hombres. Sin embargo, el análisis de varianza mostró diferencias significativas ($p < 0.05$) entre géneros, sólo para las dimensiones de somatización, depresión y sensibilidad interpersonal. Asimismo, se observó en el ANCOVA un efecto de edad para cinco de las dimensiones del instrumento: obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, ansiedad, hostilidad y el ISG ($p < 0.005$), y en menor grado para la dimensión de paranoia ($p = 0.014$). Este efecto de la edad se reevaluó comparando las diferencias en puntajes entre dos grupos de edad: 67 sujetos menores de 25 años *vs.* 126 sujetos de 25 a 60 años (que conformaron 85% de la muestra total). La comparación por *t* de Student corroboró el dato de que los grupos de población más jóvenes tienden a obtener puntajes más altos en las dimensiones citadas arriba. Asimismo, los grupos de hombres y mujeres con algún diagnóstico psiquiátrico mostraron valores significativamente más altos en cada una de las subescalas del instrumento, así como en el ISG, al contrastarlas con los grupos correspondientes de la población (figuras 1 y 2).

Consistencia interna

Los coeficientes del alfa de Cronbach para cada una de las nueve dimensiones que componen el SCL90 se muestran en el cuadro 2. Siete de éstas: *somatización, obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, ansiedad fóbica y psicoticismo*, así como el *índice de seve-*

Cuadro 1. Puntajes medios (\pm d.e) obtenidos para cada una de las nueve dimensiones de la SCL90 en los dos grupos analizados

	Mujeres N = 125	Hombres N = 103
Somatización**	0.73 (± 0.61)	0.43 (± 0.43)
Obsesivo-compulsivo	0.89 (± 0.58)	0.77 (± 0.54)
Sensibilidad interpersonal*	0.70 (± 0.54)	0.54 (± 0.46)
Depresión**	0.90 (± 0.67)	0.64 (± 0.48)
Ansiedad	0.66 (± 0.54)	0.54 (± 0.48)
Hostilidad	0.57 (± 0.49)	0.50 (± 0.47)
Ansiedad fóbica	0.36 (± 0.47)	0.24 (± 0.35)
Paranoia	0.64 (± 0.56)	0.65 (± 0.57)
Psicoticismo	0.29 (± 0.41)	0.24 (± 0.34)
ISG	0.64 (± 0.45)	0.50 (± 0.34)

ANOVA: *0.05; **0.01

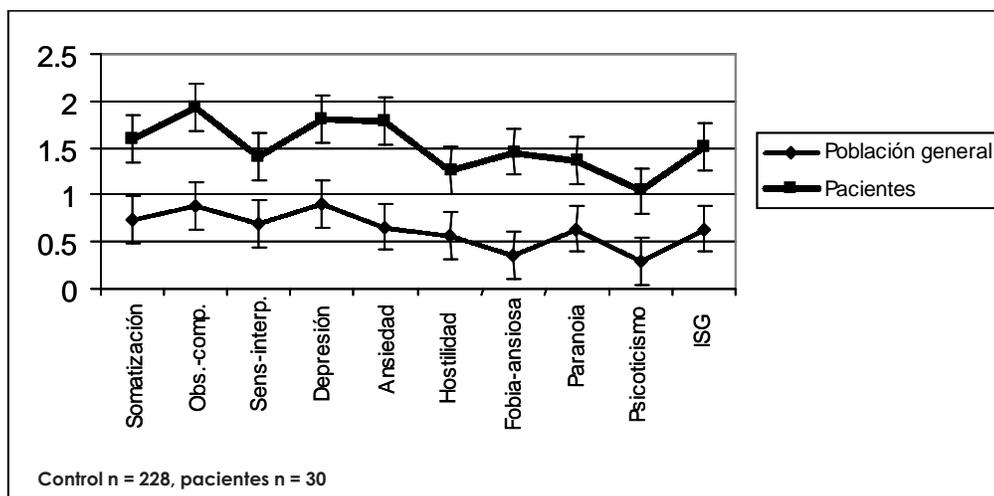


Fig.1. Comparación del perfil de los puntajes medios (\pm d.e.) para las nueve dimensiones de la SCL90 entre los grupos control y de pacientes psiquiátricos del género masculino.

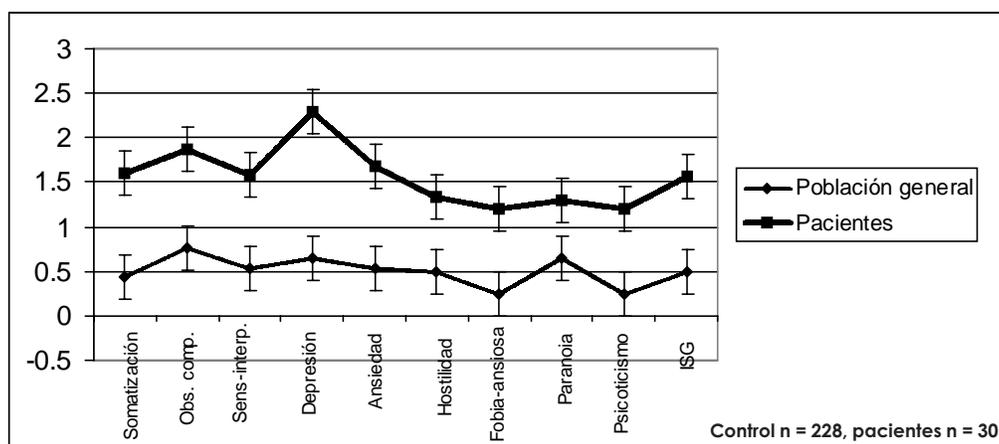


Fig.2. Comparación del perfil de los puntajes medios (\pm desviaciones estándar) para las nueve dimensiones de la SCL90 entre los grupos control y de pacientes psiquiátricos del género femenino.

ridad global (ISG), mostraron un valor considerado como bueno a muy bueno según la definición de Nunally (12) (*i.e.*, $> 0.7-0.85$). A su vez, las dimensiones de *hostilidad* e *ideación paranoide* alcanzaron la categoría de aceptables ($>0.6 - <0.7$). En cambio, el valor alfa de Cronbach obtenido para el ISG fue de 0.96, alcanzando la categoría de excelente.

Validez de constructo

Los valores obtenidos a partir de la matriz de correlación de Spearman se muestran en el cuadro 3. En 72% de los casos, los reactivos que constituyen cada dimensión mostraron un valor de correlación fuerte ($r \geq 0.5$), y el más alto para su propia dimensión. Para 26% se obtuvieron las correspondencias adecuadas y el más alto para su propia dimensión, pero el valor de correlación fue moderado (≥ 0.25 y ≤ 0.5). Sólo el reactivo 16 (“oye voces que los demás no oyen”) obtuvo una

correlación débil con su propia escala (0.22 para la dimensión de psicoticismo). Por otra parte, en el caso del reactivo 80 (“sentir que las cosas conocidas son extrañas o irreales”) se obtuvo una correlación moderada de 0.40 con su escala correspondiente (ansiedad), aunque para la dimensión de psicoticismo se obtuvo un valor todavía más alto (0.46).

Cuadro 2. Valores del α de Cronbach obtenidos para cada dimensión de la SCL90

Dimensión	α de Cronbach
Somatización	0.85
Obsesivo-compulsivo	0.78
Sensibilidad interpersonal	0.76
Depresión	0.83
Ansiedad	0.80
Hostilidad	0.66
Ansiedad fóbica	0.71
Ideación paranoide	0.69
Psicoticismo	0.76
ISG	0.96

Cuadro 3. Relación del número de reactivos que constituyen cada dimensión de la SCL90 en función del valor de correlación de Spearman r_s obtenido para su propia dimensión

Dimensión de la SCL90	Número de reactivos que componen la dimensión	Número de reactivos con $r_s > 0.50$	Número de reactivos con $r_s \leq 0.5$ y ≥ 0.25	Número de reactivos con $r_s < 0.25$
Somatización	12	9	3	0
Obsesivo-compulsivo	10	9	1	0
Sensibilidad interpersonal	9	9	0	0
Depresión	13	10	3	0
Ansiedad	10	6	4	0
Hostilidad	6	3	3	0
Ansiedad fóbica	7	5	2	0
Ideación paranoide	6	5	1	0
Psicoticismo	10	4	5	1
Total	83	60	22	1

Comparación entre las muestras de Argentina y México

La figura 3 muestra la comparación de las medias obtenidas para cada una de las nueve dimensiones y el ISG de los grupos de hombres y mujeres de México *vs.* Argentina, única referencia para Latinoamérica reportada hasta ahora.

El resultado del análisis por medio de las pruebas *t* de Student para muestras independientes mostró diferencias significativas ($p < 0.01$) para tres de las escalas (obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, ansiedad), así como el ISG, tanto en la comparación entre grupos de hombres como en los de mujeres. La dimensión de somatización fue significativamente mayor sólo para la muestra de mujeres argentinas, pero no fue el caso para los hombres. En cambio, no se

registraron diferencias significativas entre grupos para las escalas de hostilidad, ansiedad fóbica, paranoia y psicoticismo.

Rangos de percentiles

Los percentiles calculados para cada una de las dimensiones y el ISG (figura 4) mostraron una tendencia general a ser discretamente más elevados para la muestra mexicana que para la argentina, particularmente en el caso del grupo de mujeres.

DISCUSIÓN

La SCL90 es un inventario de síntomas en la modalidad de autorreporte que es utilizado por clínicos e

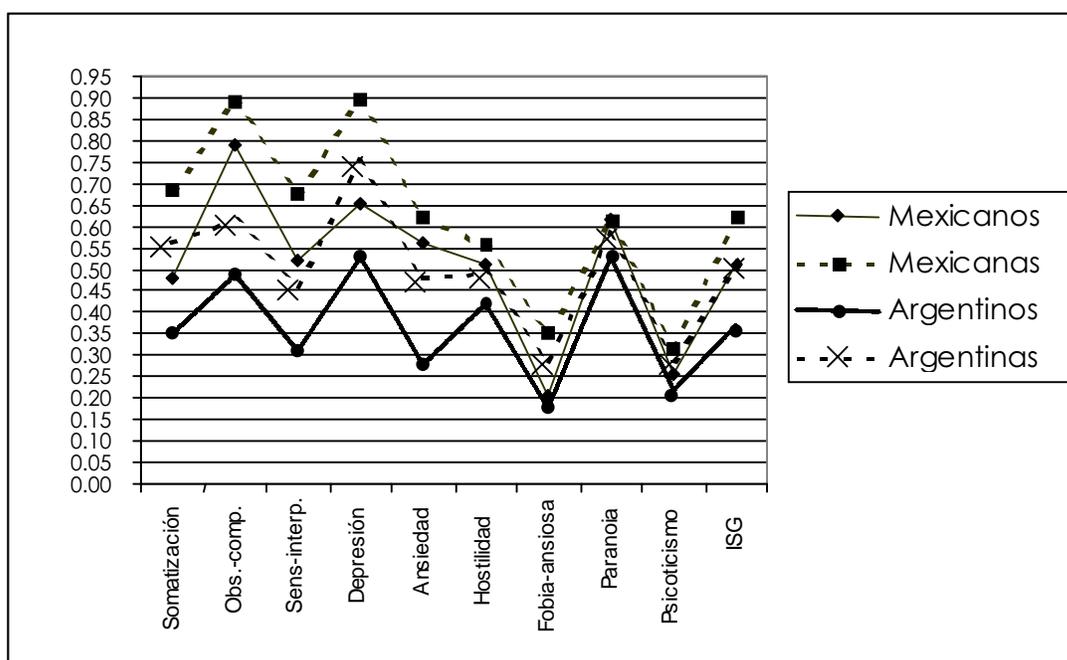


Fig.3. Promedios de los puntajes para las distintas dimensiones del SCL90 para hombres y mujeres del presente estudio y de la muestra de la población argentina.

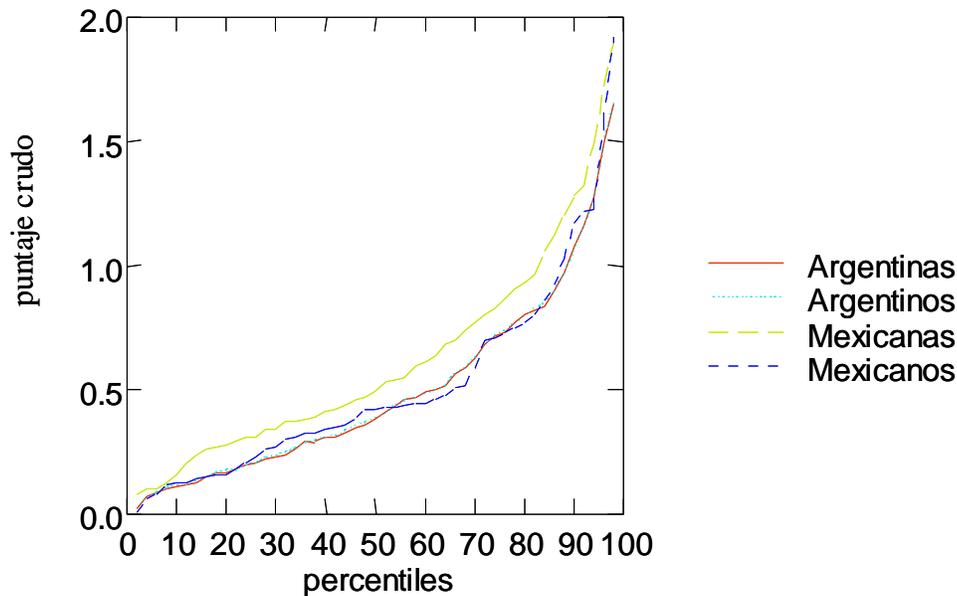


Fig. 4. Valores de percentiles para el Índice de Severidad Global (ISG) del SCL-90 de los grupos analizados en este trabajo en comparación con los datos reportados por Bonicatto y cols. en Argentina.

investigadores para reunir información del estado mental de los pacientes. En ella, cada sujeto refleja su percepción acerca del grado de *distrés* al que se encuentra sometido. Esta información se ha empleado en el campo de la salud mental para supervisar la calidad de las intervenciones médico-psicológicas y como una herramienta de tamizaje para identificar los síntomas psicopatológicos (16, 18). Es en este último punto donde se puede situar este trabajo, ya que nuestro interés en evaluar ciertas propiedades psicométricas del instrumento en su traducción al español surgió de la necesidad de poder caracterizar de manera más estricta a los grupos de sujetos que pudieran servir como “controles” de los estudios genéticos llevados a cabo en nuestro departamento. Cabe señalar que, a pesar de que este reporte no se orientó a explorar el aspecto de la validez diagnóstica del instrumento, existen reportes que muestran que la SCL90 posee valores de sensibilidad y especificidad similares a los mostrados por otros instrumentos con validez diagnóstica probada en nuestro país, como el Cuestionario General de Salud (17).

Nuestros resultados mostraron, en primer lugar, que la prueba posee en general un buen nivel de consistencia interna, similar a lo reportado por el único estudio en población hispano hablante que se realizó en Argentina. Cabe mencionar que distintos estudios han reportado que los valores de consistencia interna son superiores cuando se analizan grupos de individuos con algún diagnóstico clínico, en comparación con aquellos que incluyen muestras de la población (18). Esto refuerza la idea de que el instrumento mostró un grado adecuado de confiabilidad, tomando en cuenta que

se evaluó una muestra heterogénea compuesta de individuos de distinta extracción socioeconómica y cultural. No obstante, se puede sugerir que en el futuro se debería reevaluar la consistencia de este instrumento mediante otros métodos estadísticos, como la prueba de *test-retest* o el método de “mitades” (*split-half method*).

En segundo término, el instrumento parece poseer una validez de constructo aceptable al ser evaluada por dos métodos independientes: prueba de hipótesis conceptuales previamente definidas, y generación de matriz de correlación entre todos los reactivos y las dimensiones propuestas. Así se mostraron puntajes significativamente más elevados para cada una de las dimensiones y el ISG en la población femenina, lo cual concuerda con lo reportado en diversos estudios epidemiológicos, que muestran que las mujeres reportan mayor grado de sintomatología ansiosa o depresiva que los hombres. Esto se ha interpretado en ocasiones como una percepción distinta de ciertos “síntomas” entre hombres y mujeres, ya que éstas tienden con frecuencia a exacerbarlos (9, 10).

Asimismo, se confirmaron las hipótesis de que las personas más jóvenes y los sujetos con alguna condición clínica psiquiátrica expresan en general puntajes más elevados en este tipo de autorreportes (3, 18).

Es importante señalar que, para confirmar los datos obtenidos sobre la validez del constructo, se deberán emplear en estudios posteriores otras aproximaciones estadísticas complementarias, como el análisis de los factores que constituyen las dimensiones de la escala.

Por otra parte, cabe mencionar que en nuestro estudio se obtuvieron para algunas de las dimensiones

puntajes crudos mayores a los reportados en el estudio del grupo argentino y, de igual modo, puntajes mayores en relación con el grupo normativo de Estados Unidos (3, 5). Diferencias similares han sido reportadas en otras comparaciones entre grupos de individuos de otras culturas diferentes a la estadounidense.

El uso de los instrumentos de autorreporte que se emplean para evaluar dimensiones psicosociales en países diferentes a aquellos donde se desarrollaron, como el que se utiliza en esta investigación, abre la posibilidad de que las respuestas dadas no garanticen que se estén evaluando equiparablemente los síntomas de interés. Así, es importante tener cuidado con los posibles efectos culturales en los estilos de respuesta (15), lo cual exige a su vez establecer estándares de comparación transculturales (*i.e.*, tener una definición comparable de lo que constituye el *distrés* psiquiátrico).

Por otra parte, uno de los problemas primarios más importantes que se enfrentan al tratar de validar un instrumento diseñado originalmente en otro país y en una lengua distinta a la nuestra, es la adecuada traducción del mismo. Por ejemplo, existen dificultades al tratar de traducir ciertos reactivos que utilizan expresiones coloquiales de la lengua inglesa (*i.e.*, “feeling blue”), por lo cual se buscó redactar las preguntas de manera que éstas se adecuaran lo más posible al vocabulario habitual del mexicano. Asimismo, otro aspecto que se ha discutido acerca de los problemas con las traducciones a otros idiomas es la confusión que puede llegar a existir por el uso de oraciones con doble negación en español, particularmente en aquellas que contienen una de las mismas al principio de la frase (*i.e.*, “*others not given proper credit for your achievements*”; [3, Bonicatto y cols.]), por lo que en la versión en español empleada en este análisis, al igual que en la utilizada en Argentina, se procuró evitar el uso de este tipo de redacción.

De esta forma, las adecuaciones hechas al instrumento para tratar de mejorar su comprensión parecen reflejarse en los valores de consistencia interna de moderados a fuertes para su propia dimensión, obtenidos para los reactivos que presentaban este tipo de problemas en su versión original.

Sin embargo, es importante mencionar que una de las limitaciones de este estudio se relacionó con el tipo y el número de sujetos evaluados, los cuales no se seleccionaron mediante un muestreo al azar y constituían un grupo de tamaño discreto en comparación con otros estudios. Esta circunstancia se vio reflejada entonces en el hecho de que la muestra estuvo constituida primordialmente por sujetos adultos y adultos jóvenes de nivel socioeconómico medio (datos no reportados). Este es un punto relevante dado que las

variables de tipo socio-cultural-económico pueden haber influido los resultados de nuestra investigación.

A pesar de estas limitaciones, podemos concluir que la SCL90 posee atributos psicométricos importantes que permiten evaluar de forma sencilla y rápida el estado de *distrés* del individuo, lo cual resulta de utilidad para diversos propósitos de investigación y clínicos. Tal y como lo mencionan Bonicatto y cols.(3) una ventaja que presenta la SCL90, y en general los inventarios de autoaplicación para evaluar estados psicológicos, es que la información proviene directamente de la persona que experimenta el cambio. Además, las modalidades de autorreporte no requieren estrictamente la participación de profesionales de la salud mental para su aplicación ni para su calificación, sino nada más de personas con cierta preparación académica, que reciban una adecuada capacitación previa. Finalmente, este tipo de evaluaciones se pueden incorporar fácilmente a los sistemas clínicos de toma de decisiones. Otra ventaja que posee la SCL90 es su relativa facilidad para ser contestada, ya que se responde en aproximadamente de 15 a 20 minutos. Aunque es claro que la SCL90 no es un instrumento de diagnóstico psiquiátrico, existen varios reportes que muestran su utilidad como una herramienta para tamizar posibles casos clínicos (17, 18). Consideramos que, al emplear este estudio en sujetos de la población mexicana, se obtuvieron datos favorables y útiles que se pueden emplear como referencia inicial por otros investigadores interesados en su utilización. Otros estudios en el futuro deberán evaluar aspectos no abordados en este reporte, como su validez diagnóstica (sensibilidad y especificidad) y discriminante, así como la normalización o estandarización de los valores para hombres y mujeres. Para esto último consideramos se requeriría una muestra más amplia, seleccionada al azar y en población abierta, tema que sería objeto de otro estudio.

Agradecimientos

Quisiéramos agradecer la colaboración de las personas y pacientes que amablemente participaron en la realización de este estudio, al igual que, a los psiquiatras y profesionistas del Instituto Nacional de Psiquiatría que realizaron la aplicación de los instrumentos.

REFERENCIAS

1. APIQUIAN R, FRESAN A, NICOLINI H: *Evaluación de la Psicopatología. Escalas en Español*. JGH, México, 2000.
2. ABEN I, VERHEY F, LOUSBERG, R, LODDER J, HONIG A: Validity of the Beck Depression Inventory, Hospital Anxiety and Depression Scale, SCL9-R, and Hamilton Depression rating Scale as Screening Instruments for Depression in Stroke Patients. *Psychosomatics*, 43(5):383-396, 2002.

3. BONICATTO S, DEW MA, SORIA JJ, SEGHEZZO ME: Validity and reliability of Symptom Checklist '90 (SCL90) in an Argentine population sample. *Social Psychiatry Epidemiology*, 32:332-338, 1997
4. DEROGATIS LR, LIPMAN RS, COVI, L: SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale-preliminary report. *Psychopharma Bull*, 9(1):13-28, 1973.
5. DEROGATIS LR: Symptom Checklist 90. *Administration Scoring and Procedures Manual*. National Computer Systems Inc. Minneapolis, 1994.
6. DEROGATIS LR, CLEARY PA: Factorial invariance across gender for the primary symptom dimensions of the SCL-90. *British J Social Clinical Psychology*, 16:347-356, 1977.
7. FLORES RM, ONTIVEROS UM, CORTES SJ: Comparación entre el tratamiento continuo y el intermitente con citalopram para el trastorno disfórico premenstrual. *Salud Mental*, 26:37-45, 2003.
8. HARDT J, GERBERSHAGEN HU: Cross-validation of the SCL-27: a short psychometric screening instrument for chronic pain patients. *European J Pain*, 5:187-197, 2001.
9. KEOG E, HERDENFELDT M: Gender, coping and the perception of pain. *Pain*, 97(3):195-201, 2002.
10. LANDER J, FOWLER-KERRY S, HARGREAVES A: Gender effects in pain perception. *Perceptual Motor Skills*, 68:1088-1099, 1989.
11. LARA MA, NAVARRO C, MONDRAGON L, RUBI NA, LARA MC: Validez y confiabilidad del MHI-5 para evaluar la depresión de mujeres en primer nivel de atención. *Salud Mental*, 25:13-20, 2002.
12. NUNALLY J. *Teoría Psicométrica*. Trillas, México, 1978.
13. ONTIVEROS-SANCHEZ DE LA BARQUERA JA, BRANDI F, BRUNNER E: Estudio doble ciego sobre fluoxetina vs. amitriptilina en los síntomas depresivos y de ansiedad, y calidad de vida de los adultos con depresión mayor. *Salud Mental*, 21:58-63, 1998.
14. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la Real Academia de la Lengua*. Vigésima primera Edición. Página 1044, Madrid, 2001.
15. ROSKIN M, DASBERG H: On the validity of the Symptom Check List-90 (SCL90): a comparison of diagnostic self-ratings in general practice patients and "normals", base on the Hebrew version. *International J Social Psychiatry*, 29(3):225-230, 1983.
16. SCHAUENBURG H, STRACK M: Measuring psychotherapeutic change with the Symptom Check List SCL 90 R. *Psychother Psychosom*, 68:199-206. 1999.
17. SCHMITZ N, KIUSE J, HECKRATH C, ALBERTI L, TRESS W: Diagnosing mental disorders in primary care: The General Health Questionnaire (GHQ) and the Symptom Check List (SCL-90-R) as screening instruments. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 34:360-366, 1999.
18. SCHMITZ N, HARTKAMP J, KIUSE GH, FRANKE G, RESITER G, TRESS W: The Symptom Check-List—R (SCL-90-R): A German validation study. *Quality Life Research*, 9:185-193, 2000.
19. WEBSTER M: *Merriam Webster's Pocket Dictionary*. Pocket Reference Library, Springfield, 1995.