



ORIGINAL

Apoyo social y salud cardiovascular: adaptación de una escala de apoyo social en pacientes hipertensos y diabéticos en la atención primaria chilena



Fernando Poblete, Andrés Glasinovic, Jaime Sapag, Nicolás Barticevic*, Artzy Arenas y Oslando Padilla

Departamento de Medicina Familiar, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 4 de febrero de 2014; aceptado el 22 de octubre de 2014

Disponible en Internet el 18 de marzo de 2015

PALABRAS CLAVE

Apoyo social;
Hipertensión;
Diabetes mellitus;
Enfermedades
cardiovasculares;
Atención primaria;
Determinantes
sociales de la salud

Resumen

Objetivo: Validar un instrumento para medir el apoyo social percibido en pacientes bajo control por hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2.

Diseño: Estudio observacional, exploratorio, con métodos mixtos, cualitativos y cuantitativos.

Emplazamiento: Dos centros de atención primaria de la comuna de Puente Alto, en Santiago de Chile.

Participantes: Pacientes hipertensos y/o diabéticos entre 18 y 65 años. Para el estudio cualitativo la selección fue por conveniencia. La aplicación final se realizó en una muestra aleatorizada. **Métodos:** Se realizaron grupos focales y entrevistas semiestructuradas para explorar el constructo de apoyo social según los pacientes. Según opinión de expertos y revisión de la literatura, se seleccionó una escala de apoyo social y se realizó un piloto a 40 pacientes y se entrevistó en profundidad a algunos participantes. En estas fases se modificó el instrumento según los resultados iniciales de grupos focales y piloto. La versión final se aplicó a 250 participantes.

Resultados: Se verificó la existencia del constructo «apoyo social». En la adaptación se eliminó un ítem. El alfa de Cronbach fue 0,89 y el análisis factorial conservó los 4 factores descritos en el estudio original. Al agregar 9 ítems obtenidos de los grupos focales, se obtiene un alfa de Cronbach de 0,92.

Conclusiones: El instrumento obtenido posee buenas propiedades sicométricas y es aplicable en nuestra población. Los ítems agregados aumentan su consistencia interna pero no aportan información nueva sobre el apoyo social percibido, lo que sugiere la aplicación del instrumento en su versión original, lo cual es consistente con estudios anteriores.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Nicolas.barticevic@gmail.com (N. Barticevic).

KEYWORDS

Social support;
Hypertension;
Diabetes mellitus;
Cardiovascular
diseases;
Primary health care;
Social determinants
of health

Social support and cardiovascular health: Adaptation of a social support scale for hypertensive and diabetic patients in primary care, Chile

Abstract

Goal: Validate an instrument to measure the Perceived Social Support in outpatients who are in treatment to hypertension and/or diabetes mellitus II.

Design: Observational and exploratory design with mixed methods, qualitative and quantitative.

Setting: Two community health centers from the municipality of Puente Alto (Santiago, Chile).
Participants: Hypertensive and/or diabetic patients between 18 and 65 years old. A purposive sample was undertaken for the qualitative study, and a random sample for the final survey.

Methods: Focus groups and semi-structured interviews were conducted to explore the constructs of social support as perceived by patients. According to expert opinion and literature review, a scale of social support was selected and a pilot study was conducted in 40 patients, then we interviewed in depth to some of those participants. The instrument was modified according the results of this process. The final version was applied to 250 participants.

Results: The construct existence was verified in the population. In the adaptation, one item was eliminated. The alpha of Cronbach was 0.89 and the factorial analysis had the same four factors from the original study. Nine new items obtained from the focal groups were added to the instrument, obtaining an alpha of Cronbach of 0.92.

Conclusion: The final instrument has good psychometric properties, and is applicable in our population. The additional items from the qualitative study improve its internal consistency, but don't add new information about Perceived Social Support. This is consistent with other studies, and suggests the application of the original version of the instrument.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Los grandes cambios sociales y demográficos que Chile ha experimentado en las últimas décadas están generando no solo una elevada carga de enfermedad asociada a los estilos de vida, hábitos y conductas¹, sino que también condicionan la forma en que la persona y la familia enfrentan estas problemáticas. Asimismo, el sistema de salud chileno ha desarrollado un modelo de atención que muestra interesantes avances y una buena cobertura, pero que tiende a segmentar las estrategias en problemas de salud específicos más que en los sujetos de tales intervenciones²: las personas y su entorno.

El apoyo social (*social support*) corresponde a una importante función de las relaciones sociales y hace referencia a la ayuda o intercambio de asistencia que se da a través de las transacciones interpersonales³⁻⁶. Se subdivide en instrumental (provisión de ayuda tangible y servicios), informativo (provisión de información, consejo o sugerencias útiles para resolver problemas), valorativo (provisión de información útil para autoevaluación) y emocional (expresión de empatía, amor, confianza y preocupación). El apoyo social nutre al individuo desde su núcleo más cercano, que es la familia, aunque también hay fuentes de apoyo externo, como los amigos, la comunidad y otros actores³⁻⁶.

Estos procesos psicosociales influyen en el proceso salud-enfermedad de los individuos y forman parte de una malla compleja de condicionantes socioestructurales y mecanismos psicosociales. Las vías pueden ser: a) conductas en salud: tabaquismo, consumo de alcohol, dieta, ejercicio; b) psicológicas: autoeficacia, autoestima,

depresión, bienestar, o c) fisiológicas: eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenales, funcionamiento del sistema inmune y reactividad cardiovascular³⁻⁶.

Múltiples estudios han sugerido una fuerte asociación entre factores psicosociales, redes sociales, apoyo social y resultados a distintos niveles en salud, como salud mental⁷, artritis⁸, VIH⁹, insuficiencia renal¹⁰ y cáncer¹¹⁻¹². En particular, existe evidencia suficiente para vincular el apoyo social y las redes sociales con efectos en salud cardiovascular¹³⁻¹⁷. Una parte importante de esta evidencia se ha concentrado en redes sociales y apoyo social en pacientes tras un primer infarto agudo de miocardio, mostrando efectos positivos en la mayoría de ocasiones^{2,18-20}.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la hipertensión arterial (HTA) constituyen grandes problemas de salud pública a nivel mundial. En Chile son causa importante de morbimortalidad cardiovascular¹, carga de enfermedad²¹ y uso de recursos en salud²². La estrategia tradicional para enfrentarlas ha sido la prevención secundaria mediante la focalización en población adulta con riesgo cardiovascular elevado²³. Sin embargo, está cada vez más claro que aun cuando existen intervenciones eficaces, estas son subutilizadas²⁴, por lo que es importante considerar los problemas de acceso al cuidado de la salud, la continuidad del cuidado y la adherencia al tratamiento²⁵, aspectos en los que el fortalecimiento de las redes y el apoyo social resultan fundamentales²⁶.

Los centros de salud familiar en Chile están dotados de un equipo de salud psicosocial con las competencias y capacidades para fortalecer el apoyo social que recibe la población bajo control. Por tanto, contar con una herramienta que objetive el apoyo social percibido permitirá reconocer a los

Tabla 1 Características generales de la población estudiada

	Sexo masculino, n (%)	Sexo femenino, n (%)	Total, n (%)
<i>Nivel educacional</i>			
Escolar completa (12 años)	19 (51,3)	100 (46,9)	119 (47,6)
Escolar incompleta	16 (43,2)	107 (50,2)	121 (48,4)
Técnico - universitario	1 (2,7)	4 (1,9)	5 (2)
<i>Estado civil</i>			
Casado - convive	33 (89,2)	171 (80,3)	204 (81,6)
Separado	2 (5,4)	23 (10,8)	25 (10)
Soltero	2 (5,4)	8 (3,8)	10 (4)
Viudo	0 (0)	11 (5,2)	11 (4,4)
<i>Tamaño red (ítem 1)</i>			
0	1 (2,8)	27 (12,7)	28 (11,2)
1 a 3	18 (50)	122 (57,3)	140 (56,2)
4 a 6	11 (30,6)	51 (23,9)	62 (24,9)
7 a 9	2 (5,6)	12 (5,6)	14 (5,6)
Más de 9	4 (11,1)	1 (0,5)	5 (2)
Total	37 (14,8)	213 (85,2)	250 (100)

pacientes que se beneficiarán de intervenciones destinadas a aumentarlo^{27,28}. Aunque existen escalas de apoyo social percibido validadas en español, como este constructo está mediado por múltiples condicionantes sociales, creímos pertinente evaluar la incorporación de algunas adaptaciones que den cuenta del apoyo social tal como se da en pacientes que se atienden en el sistema público de países en vías de desarrollo.

El presente estudio evalúa las propiedades psicométricas de una escala de apoyo social percibido, constructo que ofrece alternativas para la evaluación de intervenciones que consideren el contexto familiar y comunitario para este problema de salud pública en Chile.

Participantes y métodos

Considerando la validación de instrumentos como un proceso continuo²⁹⁻³¹, se utilizaron métodos mixtos, cualitativos y cuantitativos, para elaborar una escala válida para su aplicación en el contexto de pacientes con HTA y/o DM2 en los centros de atención primaria de Santiago (Chile). El proceso incluye verificación de la validez de constructo, validez de apariencia y validez de contenido de la escala, así como un análisis factorial para evaluar la validez de criterio, y un estudio de confiabilidad a través del cálculo del alfa de Cronbach.

Selección del instrumento

Se realizó una revisión bibliográfica en busca de instrumentos existentes para medir el apoyo social percibido³²⁻³⁷. Posteriormente, a través de consultas a expertos, se examinaron los instrumentos encontrados para asegurar que estos midieran en forma completa el constructo, tuviesen adecuadas características psicométricas y fueran factibles de aplicar en contextos clínicos, eligiendo el que cumplía mejor estos requisitos.

Se seleccionó la escala de apoyo social percibido MOS, desarrollada a partir del estudio *Medical Outcomes Study Social Support Survey* (MOS-SSS)³⁷, que siguió durante 2 años a pacientes con patologías crónicas. La escala consta de 20 ítems; el primero mide el tamaño de la red social, y los restantes miden 4 dimensiones del apoyo social percibido (interacción social positiva, apoyo afectivo, instrumental y emocional/informacional) mediante una escala tipo Likert de 5 puntos. Se encuentra ampliamente validada en la literatura³⁸⁻⁴⁴ y ha demostrado excelentes características métricas. Se utilizó la versión original³⁷ y la validada en español³⁹ para la construcción del instrumento local.

Estudio cualitativo

El objetivo de esta fase fue explorar en las percepciones de nuestra población la concordancia de la teoría de apoyo social y su operacionalización a través del instrumento seleccionado y sus constructos.

Para esto se realizaron 4 grupos focales, 2 en cada uno de los 2 centros de salud familiar (CESFAM) del estudio, en la Comuna de Puente Alto, Santiago (Chile). Participaron 27 pacientes bajo control en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) de los centros, seleccionados mediante un muestreo por conveniencia, en base a características de edad y sexo, buscando una muestra amplia. En los grupos focales se exploró la disponibilidad de apoyo social, las características del apoyo social percibido y recibido y los elementos del apoyo social que les parecen más relevantes para el cuidado de su enfermedad.

El análisis cualitativo confirmó la existencia del apoyo social como está definido. Los temas predominantes fueron los de preocupación, cariño, cuidado y compañía. Las principales fuentes de apoyo fueron la familia, los vecinos y los centros de salud.

Respecto a la relación entre apoyo social y control de la enfermedad en el discurso, se destaca el apoyo emocional brindado por la familia. También se mencionaron atributos

Tabla 2 Puntuación obtenida por ítem

Ítem	Puntuación (media)	Desviación típica	n
P1	N.A.		
P2	4,32	1,10	250
P3	4,28	1,13	250
P4	4,19	1,23	250
P5	3,91	1,29	250
P6	4,73	0,76	250
P7	4,07	1,21	249
P8	4,48	1,07	249
P9	4,09	1,32	249
P10	4,50	1,02	247
P11	4,03	1,28	249
P12	4,24	1,16	249
P13	4,11	1,45	245
P14	3,89	1,32	249
P15	4,12	1,24	249
P16	3,80	1,50	248
P18	4,00	1,27	249
P19	4,33	1,11	249
P20	4,81	0,67	248
P21	4,53	1,05	248
P22	4,57	0,96	249
P23	4,35	1,15	249
P24	3,88	1,33	249
P25	3,88	1,49	249
P26	4,28	1,15	247
P27	3,98	1,36	249
P28	4,46	1,07	249
P29	4,40	1,20	249

n = número de pacientes que respondieron el ítem.

Nota: el ítem 1 corresponde al tamaño de la red; el ítem 17 fue eliminado en el proceso de adaptación

del apoyo social instrumental y financiero como el dinero, los medicamentos y el transporte.

Con el fin de mejorar la validez del instrumento en nuestra población, fueron agregados 9 ítems sobre estos

atributos relevantes surgidos en los grupos focales ([anexo 1](#)). En concreto, se agregaron ítems de apoyo instrumental referidos a las dimensiones financiera y valorativa del constructo apoyo social.

Prueba piloto y adaptación lingüística

El instrumento se aplicó en forma piloto a 40 pacientes del PSCV (20 en cada CESFAM) para realizar la adaptación lingüística, de los que se seleccionaron 4 pacientes por conveniencia, a los que se entrevistó para asegurar la adecuada comprensión de los ítems.

En esta fase, los participantes refirieron redundancia entre el ítem 4 (*Someone to give you good advice about a crisis*, versión en inglés; Alguien que le aconseje cuando tenga problemas, versión en español) y el 17 (*Someone to turn to for suggestions about how to deal with a personal problem*, versión en inglés; Alguien que le aconseje como resolver sus problemas personales, versión en español). Nuestra traducción es consistente con la versión validada en español, aunque nuestra población percibió ambos ítems como equivalentes en la prueba piloto, por lo que el ítem fue suprimido. Por esto, nuestra versión adaptada contiene 19 ítems ([anexo 2](#)) y nuestra versión ampliada 28 ítems, al incorporar 9 ítems que recogen los hallazgos del estudio cualitativo.

Validación del instrumento

El instrumento se aplicó a pacientes de entre 18 y 65 años con HTA y/o DM2 bajo control del PSCV, en modalidad de visita domiciliaria o citación al centro de salud. Se excluyó del estudio a toda persona con un problema comunicacional grave. El tamaño muestral estimado para el análisis factorial fue de 180 participantes, considerando la extensión de la escala a evaluar y el comportamiento del instrumento en estudios previos.

El muestreo fue aleatorizado simple, por número de ficha, del total bajo control en ambos centros. Si un paciente

Tabla 3 Distribución de los ítems y consistencia interna de las dimensiones del instrumento MOS adaptado y comparación con la distribución de ítems en instrumento MOS original

Factores/dimensiones	Alfa de Cronbach	MOS adaptado	MOS original (Sherbourne y Stewart ³⁷)
1/Interacción social positiva	0,89	7, 9, 11, 14, 16, 18 y 19	7, 11, 14, 17 y 18
2/Afectivo	0,73	6, 10 y 20	6, 10 y 20
3/Apoyo instrumental	0,78	2, 5, 12 y 15	2, 5, 12 y 15
4/Emocional-informativo	0,76	3, 4, 8 y 13	3, 4, 8, 9, 13, 16 y 19

Tabla 4 Distribución de los ítems en sus factores de la escala MOS ampliada y consistencia interna de los factores (estructura de 4 factores)

Factor	Ítems	Alfa de Cronbach
Interacción social positiva	3, 4, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 22, 26, 27	0,92
Apoyo afectivo	6, 10, 20, 21, 28	0,80
Apoyo instrumental	2, 5, 12, 15, 24	0,78
Apoyo material-informativo	8, 23, 25, 29	0,77

no podía ser contactado, fue reemplazado por el siguiente en la lista.

Todos los participantes firmaron consentimiento informado al ser incluidos en el estudio.

Se midieron además variables sociodemográficas, factores de riesgo y protectores (tabaco, alcohol, actividad física), uso del sistema de salud (consultas a servicios de urgencias y al CESFAM en los últimos 3 meses) y síntomas depresivos (cuestionario Goldberg)³⁶.

Se utilizó el programa SPSS versión 17.0 para el análisis descriptivo básico, de confiabilidad por el alfa de Cronbach, y para el análisis factorial exploratorio y confirmatorio. Para definir el número de factores se utilizó el criterio autovalor 1, la extracción de datos se realizó por el método de componentes principales, y la rotación con método normalización Varimax con Kaiser.

Resultados

La encuesta se aplicó a 250 individuos con edades entre 27 y 65 años, con una media de 52 años y un 78% entre 40 y 59 años. Doscientos trece (85%) sujetos eran de sexo femenino. Respecto al tamaño de la red de los participantes, el 56% refiere tener hasta 3 amigos o familiares cercanos, mientras un 11% refirió no tener a nadie. La ocupación principal de los participantes —más del 50%— fue el de dueña de casa. En la [tabla 1](#) se resumen las características generales de los participantes.

El análisis factorial de la escala MOS adaptada (19 ítems) revela que presenta una distribución de 4 factores, que explican el 64,6% de la varianza global. La prueba KMO fue de 0,86 y la prueba de esfericidad resultó satisfactoria. Respecto de la consistencia interna, el alfa de Cronbach para la totalidad de la escala fue de 0,89, mientras que para el factor de interacción social positiva fue de 0,89, para apoyo afectivo de 0,73, para apoyo instrumental de 0,78 y para apoyo emocional de 0,76. Las puntuaciones promedio por ítem variaron entre 3,80 y 4,81 ([tabla 2](#)). La distribución de los ítems en cada dimensión fue similar al instrumento original ([tabla 3](#)), aunque los ítems 9 («... alguien en quien confiar...»), 16 («... compartir temores y problemas...») y 19 («... persona que comprenda sus problemas...») se movieron desde la dimensión emocional a la de interacción social positiva.

El análisis factorial de la escala MOS ampliada (28 ítems) muestra que bajo el criterio autovalor 1 resultan 6 factores, aunque al revisar los valores de consistencia y analizando con estructuras fijas de 4 y 5 factores, resulta que estas 2 últimas alternativas presentan una distribución de los ítems más consistente, con una prueba KMO de 0,88 y una prueba de esfericidad satisfactoria. La escala con 4 factores explica un 57,2% de la varianza, y la de 5 factores un 62,6%. El alfa de Cronbach para la totalidad de la escala es de 0,92.

Al incorporar los 9 ítems se observaron 2 efectos principales en la composición factorial del instrumento. En primer lugar, los ítems de la dimensión emocional se agrupan con los de interacción social positiva en una sola dimensión. Por otra parte, se forma una nueva dimensión que hemos denominado «apoyo material e informativo», compuesta por el ítem 8 («... persona que pueda explicarle...») y 3 ítems nuevos: 23 («... si necesita dinero cuenta con alguien que pueda

facilitárselo...»), 25 («alguna persona le da la ayuda material que necesite...») y 29 («si no pudiera trabajar alguien lo ayudaría económicamente...»).

La [tabla 4](#) muestra la distribución de ítems en sus factores y la consistencia interna de cada dimensión para la escala MOS ampliada (28 ítems).

Conclusiones, utilidad y limitaciones

Este estudio pretendía validar no solo localmente una escala de carácter internacional, sino también el esfuerzo por complementar y generar nuevos ítems de evaluación que mejoren su capacidad métrica a nivel local. Si bien el estudio cualitativo sugiere la incorporación de nuevos ítems para el instrumento, al comparar la escala original adaptada con la versión ampliada aparecen algunas implicancias prácticas en favor de mantener la escala original.

La escala original adaptada a nivel local muestra un desempeño semejante al reportado en el estudio original³⁷. De los 4 factores que muestra el análisis, se observa concordancia perfecta en las dimensiones de apoyo afectivo y apoyo instrumental. Solo en las dimensiones de interacción social positiva y apoyo emocional hay cambios parciales y que implican que 3 ítems se desplazan de la dimensión segunda a la primera, manteniéndose el resto igual que en el estudio original. Es posible que este efecto se explique por diferencias del idioma, culturales y del contexto del grupo de pacientes en comparación con el estudio de la escala original. Del mismo modo, la consistencia interna, en conjunto con los resultados anteriores, muestra que el instrumento presenta buenas propiedades psicométricas para nuestra población.

La escala de 28 ítems (9 creados en este estudio) muestra que, en efecto, parte de los ítems nuevos componen un factor adicional a los de la escala original, referido a ayuda material de tipo financiera. Este hecho es concordante con la información obtenida en el estudio cualitativo y representaría una característica más propia de nuestra cultura, y posiblemente de contextos de menor desarrollo económico, donde el apoyo financiero puede ser particularmente relevante respecto de las otras modalidades de apoyo.

Al incorporar estos nuevos ítems, se colapsa la dimensión de apoyo emocional con la de interacción social positiva, tendencia de desplazamiento de ítems que ya se observó en nuestro análisis de la escala original adaptada. La incorporación de estas nuevas preguntas mejora la confiabilidad de toda la escala, a la vez que el reordenamiento (nueva dimensión de apoyo material-informativo, y unión de las dimensiones emocional y de interacción social positiva) muestra una mejoría en la confiabilidad de cada una de las subescalas respecto de la original. Este hecho reforzaría la importancia del apoyo financiero como parte del apoyo social en nuestra población, lo que se vincula claramente con lo destacado en el estudio cualitativo del que surgen estos ítems.

Sin embargo, la escala ampliada no necesariamente sería superior que el instrumento original. La escala MOS ampliada muestra un factor 1 con exceso de ítems, y la escala en su conjunto se alarga, haciéndola menos aplicable. Además, existe evidencia respecto de que una escala acortada de 8 ítems de la MOS original podría ser equivalente a la

escala completa para evaluar apoyo social. Esta escala abreviada contiene los 4 ítems de apoyo instrumental en una dimensión del mismo nombre, más una mezcla de ítems de las otras 3 dimensiones en una sola dimensión definida como emocional, siendo un ítem de interacción positiva, uno de apoyo afectivo y 2 de apoyo emocional/informacional de la escala original⁴⁵. Esta reagrupación es concordante con lo observado en nuestro estudio. Asimismo, sugiere que la eliminación de un ítem redundante no representaría un problema para su validez.

Este estudio presenta algunas limitaciones. Por un lado, la población participante es principalmente femenina, lo que permite suponer que los resultados son particularmente válidos para este subgrupo. Asimismo, se aborda una parte del proceso de validación de una escala, por lo que los resultados constituyen un paso en el proceso, pero no lo completan del todo, ya que, como se ha mencionado, la validación es un proceso continuo⁴⁶.

En resumen, este estudio muestra que la escala MOS adaptada en nuestro trabajo es un instrumento válido para medir apoyo social percibido y cuenta con propiedades psicométricas aceptables. Adicionalmente, es muy interesante destacar que el estudio cualitativo y el análisis con nuevas preguntas reflejarían diferencias culturales locales respecto del apoyo social y el valor relativo de sus distintos dominios. Si bien lo anterior no necesariamente implica que se debe utilizar el instrumento con más preguntas, plantea la necesidad de considerar la importancia del apoyo social instrumental en general, y el financiero en particular, en contextos de bajo nivel socioeconómico, e incorporar su evaluación en las intervenciones para pacientes con problemas de salud cardiovascular.

Finalmente, el hecho de que los estudios en Latinoamérica revisados muestren bastante concordancia en los resultados permite mostrar que el comportamiento de la escala podría ser semejante en distintos países de la región, lo que facilitaría su uso en la práctica en su forma estándar o modificada por nuestro estudio (un ítem menos)^{38,41,42}.

Lo conocido sobre el tema

- Existe una asociación entre el apoyo social percibido y el grado de salud cardiovascular.
- La escala MOS ha sido validada para medir apoyo social percibido en población anglófona e hispanohablante.
- Sus dimensiones principales son apoyo afectivo, emocional, instrumental e interacción social positiva.

Qué aporta este estudio

- El apoyo financiero es una forma importante de apoyo social percibido en población de bajos ingresos.
- A pesar de no enfatizar en el apoyo financiero, la escala MOS parece medir adecuadamente apoyo social percibido en nuestra población.
- Las dimensiones de apoyo emocional e interacción social positiva tienden a formar una sola dimensión.

Financiación

Este estudio fue financiado por el fondo concursable de la Dirección de Pastoral y Cultura Cristiana y la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo 1. MOS-Ampliado

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre
2. Cuando usted tiene que estar en cama (por enfermedad) hay alguien que lo(a) puede ayudar					
3. Tiene alguien con quien contar cuando necesita hablar					
4. Alguien que le aconseje cuando tenga problemas (como resolverlos)					
5. Cuando tiene que ir al médico y necesita que lo (a) acompañen hay alguien que lo pueda hacer					
6. Hay alguna persona que le muestra amor y afecto (esposa, hijos, amigos, etc)					
7. Hay alguna persona con la que usted pueda pasar un buen rato (salir a pasear, comer, ver televisión, conversar, etc)					
8. Si usted lo necesita hay alguna persona que pueda explicarle o hacerle entender algo (por ejemplo una indicación médica, una dirección)					
9. Alguien en quién confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones					
10. Alguien que lo (a) abrace					
11. Alguien con quien pueda relajarse					
12. Alguien que le prepare la comida si no puede hacerlo.					
13. Alguien cuyo consejo realmente desee					
14. Tiene alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas					
15. Cuando está enfermo(a) alguien le ayuda en sus actividades diarias (aseo del hogar, compañero de trabajo hace algo que le correspondía a ud)					
16. Puede compartir sus temores y problemas personales con alguien					
18. Alguien con quién divertirse (hacer cosas entretenidas o distraerse)					
19. Hay una persona que comprenda sus problemas (que entienda lo que le pasa).					
20. Tiene alguien a quien amar y hacerle sentir querido (esposa, hijos, hermanos, amigos)					
21. Cuando Ud. Hace las cosas bien, alguien se lo dice o lo (a) felicita					
22. Cuando Ud. se equivoca o comete algún error alguien se lo dice o hace notar.					
23. Si necesita dinero para comprar algo (comida, medicamentos) hay alguien que pueda facilitárselo todas las veces que sea necesario					
24. Suponga que usted tiene una persona a su cargo (nietos, algún enfermo, hijos, etc) y necesita salir de la casa, hay alguien que pueda cubrir sus responsabilidades mientras usted no está, las veces que sea necesario					
25. Alguna persona si fuera necesario le da la ayuda material que necesite (mercadería, ropa, medicamentos, etc)					
26. Hay una persona que le ofrece consuelo cuando lo necesita					
27. Cuando tiene alegrías o penas puede compartirlas con alguien					
28. Hay una persona que se interese por lo que ud. Siente					
29. Si a causa de su enfermedad no pudiera trabajar hay alguien que lo podría ayudar económicamente					

Anexo 2. MOS versión chilena

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre
2. Cuando usted tiene que estar en cama (por enfermedad) hay alguien que lo(a) puede ayudar					
3. Tiene alguien con quien contar cuando necesita hablar					
4. Alguien que le aconseje cuando tenga problemas (como resolverlos)					
5. Cuando tiene que ir al médico y necesita que lo (a) acompañen hay alguien que lo pueda hacer					
6. Hay alguna persona que le muestra amor y afecto (esposa, hijos, amigos, etc)					
7. Hay alguna persona con la que usted pueda pasar un buen rato (salir a pasear, comer, ver televisión, conversar, etc)					
8. Si usted lo necesita hay alguna persona que pueda explicarle o hacerle entender algo (por ejemplo una indicación médica, una dirección)					
9. Alguien en quién confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones					
10. Alguien que lo (a) abraza					
11. Alguien con quien pueda relajarse					
12. Alguien que le prepare la comida si no puede hacerlo.					
13. Alguien cuyo consejo realmente desee					
14. Tiene alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas					
15. Cuando está enfermo(a) alguien le ayuda en sus actividades diarias (aseo del hogar, compañero de trabajo hace algo que le correspondía a ud)					
16. Puede compartir sus temores y problemas personales con alguien					
18. Alguien con quién divertirse (hacer cosas entretenidas o distraerse)					
19. Hay una persona que comprenda sus problemas (que entienda lo que le pasa).					
20. Tiene alguien a quien amar y hacerle sentir querido (esposa, hijos, hermanos, amigos)					

Bibliografía

- Defunciones según grupo de edad, por región, gran grupo de causas de muerte y sexo. Chile 2010 [Internet]. Chile: MINSAL; 2012 [updated Diciembre 2012; consultado 25 Feb 2013]. Disponible en: http://www.deis.cl/estadisticas-mortalidad/http://200.29.86.36/sfxpuc41?sid=Refworks&charset=utf-8&...char_set=utf8&genre=article&date=2012&atitle=Defunciones%20seg%C3%BAn%20grupo%20de%20edad%2C%20por%20Regi%C3%B3n%2C%20gran%20grupo%20de%20causas%20de%20muerte%20y%20sexo.%20Chile%202010&
- Barefoot JC, Gronbaek M, Jensen G, Schnohr P, Prescott E. Social network diversity and risks of ischemic heart disease and total mortality: Findings from the Copenhagen city heart study. *Am J Epidemiol.* 2005;161:960-7.
- Berkman L, Glass T. Social integration, social networks, social support and health. En: Berkman L, Kawachi I, editors. *Social Epidemiology*, 137. New York: Oxford University Press; 2000. p. 137-73.
- Berkman LF, Glass T, Brissette I, Seeman TE. From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Soc Sci Med.* 2000;51:843-57.
- Cohen S, Underwood L, Gottlieb B. Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists. Oxford University Press: USA; 2000.
- Heaney C, Israel B. Social networks and social support. En: Glanz K, Rimer B, Viswanath K, editores. *Health Behavior and Health Education: Theory Research and Practice*. 4th ed San Francisco: Josey-Bass; 2008.
- Kawachi I, Berkman LF. Social ties and mental health. *J Urban Health.* 2001;78:458-67.
- Penninx BW, van Tilburg T, Deeg DJ, Kriegsman DM, Boeke AJ, van Eijk JT. Direct and buffer effects of social support and personal coping resources in individuals with arthritis. *Soc Sci Med.* 1997;44:393-402.
- Nott KH, Vedhara K, Power MJ. The role of social support in HIV infection. *Psychol Med.* 1995;25:971-83.
- Christensen AJ, Wiebe JS, Smith TW, Turner CW. Predictors of survival among hemodialysis patients: Effect of perceived family support. *Health Psychol.* 1994;13:521-5.
- De Leeuw JR, de Graeff A, Ros WJ, Hordijk GJ, Blijham GH, Winubst JA. Negative and positive influences of social support on depression in patients with head and neck cancer: A prospective study. *Psychooncology.* 2000;9:20-8.

12. Simpson JS, Carlson LE, Beck CA, Patten S. Effects of a brief intervention on social support and psychiatric morbidity in breast cancer patients. *Psychooncology*. 2002;11:282-94.
13. Everson-Rose SA, Lewis TT. Psychosocial factors and cardiovascular diseases. *Annu Rev Public Health*. 2005;26:469-500.
14. Hemingway H, Marmot M. Evidence based cardiology: Psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease systematic review of prospective cohort studies. *BMJ*. 1999;318:1460-7.
15. Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation*. 1999;99:2192-217.
16. Morisky DE, DeMuth NM, Field-Fass M, Green LW, Levine DM. Evaluation of family health education to build social support for long-term control of high blood pressure. *Health Educ Q*. 1985;12:35-50.
17. Gluckman TJ, Baranowski B, Ashen MD, Henrikson CA, McAllister M, Braunstein JB, et al. A practical and evidence-based approach to cardiovascular disease risk reduction. *Arch Intern Med*. 2004;164:1490-500.
18. Frasure-Smith N, Lesperance F, Gravel G, Masson A, Juneau M, Talajic M, et al. Social support, depression, and mortality during the first year after myocardial infarction. *Circulation*. 2000;101:1919-24.
19. Mookadam F, Arthur HM. Social support and its relationship to morbidity and mortality after acute myocardial infarction: Systematic overview. *Arch Intern Med*. 2004;164:1514-8.
20. Berkman LF, Blumenthal J, Burg M, Carney RM, Catellier D, Cowan MJ, et al. Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction: The enhancing recovery in coronary heart disease patients (ENRICH) randomized trial. *JAMA*. 2003;289:3106-16.
21. Bedregal P, Margozzini P, González C. Informe final estudio de carga de enfermedad y carga atribuible. Chile: MINSAL; 2008.
22. Valdivia G, Margozzini P. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010. Informe final, resumen ejecutivo. Chile: MINSAL; 2010.
23. Escobar C, Obreque A. Implementación del enfoque de riesgo en el programa de salud cardiovascular. Norma técnica. Chile: MINSAL; 2010.
24. Chobanian AV. Shattuck lecture the hypertension paradox — more uncontrolled disease despite improved therapy. *N Engl J Med*. 2009;361:878-87.
25. Ordúñez P, Campillo C, Organización Panamericana de la Salud. Consulta regional: prioridades para la salud cardiovascular en las Américas. Mensajes claves para los decisores. Washington, DC: OPS; 2011.
26. Marmot MG. Improvement of social environment to improve health. *Lancet*. 1998;351:57-60.
27. Barrera M Jr, Glasgow RE, McKay HG, Boles SM, Feil EG. Do internet-based support interventions change perceptions of social support? An experimental trial of approaches for supporting diabetes self-management. *Am J Community Psychol*. 2002;30:637-54.
28. Van Dam HA, van der Horst FG, Knuops L, Ryckman RM, Crebolder HFJM, van den Borne BHW. Social support in diabetes: A systematic review of controlled intervention studies. *Patient Educ Couns*. 2005;59:1-12.
29. Streiner D, Norman G. Health measurement scales: A practical guide to their development and use. 4th ed USA: Oxford University Press; 2008.
30. Cook DA, Beckman TJ. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: Theory and application. *Am J Med*. 2006;119:166.e7-16.
31. McDowell I. Measuring health: A guide to rating scales and questionnaires. 3th ed USA: Oxford University Press; 2006.
32. Archebala M, Miranda C. Validación de una escala de apoyo social percibido en un grupo de adultos mayores adscritos a un programa de hipertensión de la región metropolitana. *Ciencia y Enfermería*. 2002;8:49-55.
33. Canty-Mitchell J, Zimet G. Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support in urban adolescents. *Am J Community Psychol*. 2000;28:391-400.
34. Suurmeijer TP, Doeglas DM, Briancon S, Krijnen WP, Krol B, Sanderman R, et al. The measurement of social support in the 'European research on incapacitating diseases and social support': The development of the social support questionnaire for transactions (SSQT). *Soc Sci Med*. 1995;40:1221-9.
35. Wills T, Shinar O. Measuring perceived and received social support. En: Cohen S, Underwood L, Gottlieb B, editores. *Social Support Measurement and Integration. A Guide for Health and Social Scientists*. New York: Oxford University Press; 2000. p. 86-135.
36. Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med*. 1997;27:191-7.
37. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med*. 1991;32:705-14.
38. Rodríguez S, Carmelo H. Validación argentina del cuestionario MOS de apoyo social percibido. *Rev Psicodébate*. 2010;7:155-68.
39. Revilla Ahumada L, Luna del Castillo J, Bailón Muñoz E, Medina Moruno I. Validación del cuestionario MOS de apoyo social en atención primaria. *Medicina de Familia (And)*. 2005;6:10-8.
40. Costa Requena G, Salamero M, Gil F. Validación del cuestionario MOS-SSS de apoyo social en pacientes con cáncer. *Med Clin (Barc)*. 2007;128:687-91.
41. Londoño N, Rogers H, Castilla J, Posada S, Ochoa N, Jaramillo M, et al. Validación en Colombia del cuestionario MOS de apoyo social. *International Journal of Psychological Research*. 2012;5:142-50.
42. Soares A, Biasoli I, Scheliga A, Baptista RL, Brabo EP, Moraes JC, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the medical outcomes study-social support survey in Hodgkin's lymphoma survivors. *Support Care Cancer*. 2012;20:1895-900.
43. Robitaille A, Orpana H, McIntosh CN. Psychometric properties, factorial structure, and measurement invariance of the English and French versions of the medical outcomes study social support scale. *Health Rep*. 2011;22:33-40.
44. Shyu YI, Tang WR, Liang J, Weng LJ. Psychometric testing of the social support survey on a Taiwanese sample. *Nurs Res*. 2006;55:411-7.
45. Moser A, Stuck AE, Silliman RA, Ganz PA, Clough-Gorr KM. The eight-item modified medical outcomes study social support survey: Psychometric evaluation showed excellent performance. *J Clin Epidemiol*. 2012;65:1107-16.
46. Kane MT. Current concerns in validity theory. *Journal of Educational Measurement*. 2001;38:319-42.