

## ORIGINAL

# Validación del cuestionario MOS de apoyo social en Atención Primaria

Revilla Ahumada L de la<sup>1</sup>, Luna del Castillo J<sup>2</sup>, Bailón Muñoz E<sup>3</sup>, Medina Moruno I<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> *Presidente de la Fundación para Estudio de la Familia (FUNDEFAM). Granada;* <sup>2</sup> *Profesor Titular Departamento de Bioestadística. Facultad Medicina. Granada;* <sup>3</sup> *Médica Familia. Coordinadora Unidad Docente Medicina de Familia. Granada;* <sup>4</sup> *Médica Familia. Granada.*

### VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO MOS DE APOYO SOCIAL EN ATENCIÓN PRIMARIA

**Objetivos:** Validación del cuestionario MOS para medir apoyo social. Conocer percepción de apoyo en pacientes con EPOC, diabetes mellitus, hipertensión arterial, y dentro de cada patología, variables que influyen en la percepción de apoyo social.

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal.

**Emplazamiento:** Dos Centros de Salud urbanos.

**Población y muestra:** 301 individuos seleccionados sistemáticamente según patología, en consulta programada de cuatro médicos de familia.

**Intervenciones:** Se pasó el cuestionario MOS de 20 ítems. La primera pregunta sobre tamaño de la red social y 19 ítems referidos a cuatro dimensiones del apoyo social funcional: emocional/informacional, instrumental, interacción social positiva y apoyo afectivo.

**Resultados:** Estudio de fiabilidad de la escala mediante un análisis factorial confirmatorio. Extracción de factores por componentes principales, más rotación de varimax. Análisis de la varianza para la comparación MOS con el sexo y las patologías. Para correlación entre edad y cada ítem de la escala se empleó el coeficiente de correlación de Pearson.

El 60,8% son mujeres, con una edad media de 48,8 años. El análisis factorial revela la existencia de 3 factores, que explican el 68,72% de la varianza global, en los tres se han obtenido valores cercanos a 1 (máxima consistencia). Las mujeres muestran una menor percepción de apoyo afectivo e instrumental y un menor tamaño de su red. Al aumentar la edad disminuye la percepción de apoyo, en todos los grupos.

Los pacientes con EPOC presentan menor percepción de apoyo social que el resto, sobre todo apoyo emocional y afectivo.

**Conclusión:** El cuestionario MOS es un instrumento válido y fiable que nos permite tener una visión multidimensional del apoyo social. Su uso permite descubrir situaciones de riesgo social elevado para poder intervenir sobre las personas y sus entornos sociales.

**Palabras clave:** cuestionario, apoyo social, diabetes, EPOC, HTA.

Correspondencia: Emilia Bailón Muñoz. Unidad Docente de Medicina de Familia. Hospital San Juan de Dios, 3.ª planta. C/ San Juan de Dios, n.º 15 - 18001 Granada, Teléfono: 958 022 360. E-mail: ebailonm@papps.org

Recibido el 02-03-05; aceptado para publicación el 14-03-05.

Medicina de Familia (And) 2005; 1: 10-18

### VALIDATION OF A QUESTIONNAIRE TO MEASURE SOCIAL SUPPORT IN PRIMARY CARE

**Goal:** To validate an MOS questionnaire for measuring social support. To study how patients perceive support provided for chronic obstructive pulmonary disease (COPD), diabetes mellitus, and hypertension. To study the variables that influence perceptions of social support in each one of these pathologies.

**Design:** Cross sectional descriptive study.

**Setting:** Two urban health centers.

**Population and sample:** 301 individuals chosen systematically, according to pathology, in previously scheduled visits to four general practitioners.

**Interventions:** A 20-item MOS questionnaire was administered to all participants. The first question was related to the size of the social network. The remaining 19 items were related to four degrees of functional social support: emotional/informational, instrumental, positive social interaction and affective support.

**Results:** A factorial analysis of variance was done to confirm the scale's reliability. Factors were extracted by principal components and varimax rotation. Variance analysis was done to compare MOS with sex and pathologies. Pearson's correlation coefficient was used to correlate age with each ítem included in the scale. 60.8% are women whose average age is 48.8 years. Variance analysis revealed the existence of three factors that explained the 68.72% global variance. All three showed values close to 1 (maximum consistence). Women show lower perception of affective and instrumental support and a smaller network. For all groups, as age increases the perception of support decreases. Patients with chronic obstructive pulmonary disease had lower perceptions of social support than the rest, particularly emotional and affective support.

**Conclusion:** The MOS questionnaire is a valid and reliable instrument that facilitates obtaining a multi-dimensional vision of social support. Its use permits the detection of situations characterized by elevated social risk and facilitates interventions on the behalf of individuals and their social environment.

**Key words:** Questionnaire, social support, diabetes, chronic obstructive pulmonary disease, hypertension.

## Introducción

Existen numerosos estudios que demuestran el impacto que ejerce el apoyo social sobre los procesos relacionados con la salud y la enfermedad<sup>1</sup>. Así como de su efecto beneficioso sobre la evolución de enfermedades tan dispares como la depresión, artrosis o diabetes<sup>2, 3, 4</sup>. De la misma forma, Hoffman y Hatch<sup>5</sup> comprobaron que el apoyo social era uno de los factores más importantes para disminuir el riesgo de los eventos estresantes en embarazadas, apreciando que una disminución del apoyo social facilitaba la aparición de problemas en el parto y en el niño.

Por último, investigaciones recientes han relacionado el apoyo social con la mortalidad, de forma que cuando éste es insuficiente determina un mayor riesgo de muerte, sobre todo en determinados grupos de población como son los ancianos y viudos<sup>6</sup>.

Siendo tan evidentes las relaciones entre apoyo social y salud, existe cada vez mayor interés por incorporar el análisis y cuantificación del primero dentro de las actividades del médico de familia. Sin embargo uno de los principales problemas que han encontrado los investigadores al estudiar el apoyo social, ha sido la falta de instrumentos de medida válidos y, sobre todo, que puedan usarse en la práctica diaria.

La elección se facilita si tenemos en cuenta lo que mide realmente el instrumento y su grado de validez y fiabilidad.

Uno de los instrumentos de que disponemos en la práctica diaria es el cuestionario de apoyo social M.O.S. (Grupo de Estudio para analizar diferentes estilos de práctica médica de la atención primaria), realizado en EEUU en 1991. Se trata de un cuestionario breve y multidimensional, permitiendo investigar tanto los aspectos cuantitativos (red social) como los cualitativos (dimensiones del apoyo social).

El presente trabajo tiene como objetivo la validación del cuestionario MOS, utilizado para medir el nivel de apoyo social de la población atendida en dos centros de salud de Granada. Además, pretendemos conocer si los pacientes con patologías crónicas, EPOC, diabetes mellitus e hipertensión arterial, presentan un grado de apoyo social distinto al resto de la población en estudio, y dentro de cada patología, que variables influyen en los diferentes niveles de apoyo social.

## Material y métodos

### Diseño. Ámbito

Se trata de un estudio descriptivo y transversal, realizado en dos centros de salud urbanos, el Centro de Salud de Cartuja y Centro de Salud de Al-manjajar. La recogida de la información se realizó durante el periodo comprendido entre el 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2001.

### Participantes

Para la realización del trabajo hemos utilizado las encuestas administradas a 301 individuos seleccionados de manera sistemática e incluidos en uno de los cuatro estados de salud: EPOC, DM, HTA y resto de población consultante, que acudían a la consulta programada de cuatro médicos de familia de los dos centros.

Se utilizó el cuestionario MOS que consta de 20 ítems; salvo el primero, los restantes se miden con una escala de Likert, puntuando de 1 a 5 (tabla 1). La primera pregunta informa sobre el tamaño de la red social. Los 19 ítems restantes recogen valores referidos a cuatro dimensiones del apoyo social funcional: apoyo emocional/informacional (preguntas 3, 4, 8, 9, 13, 16, 17 y 19), apoyo instrumental (preguntas 2, 5, 12 y 15), interacción social positiva (preguntas 7, 11, 14 y 18) y apoyo afectivo (preguntas 6, 10 y 20).

### Variables estudiadas

Las variables en estudio son la edad, el sexo, estado de salud y cada uno de los 20 ítems.

### Análisis estadístico

Para llevar a cabo el estudio de fiabilidad de la escala MOS se realizó en primer lugar, un análisis factorial confirmatorio, en el que se probó si el modelo con 4 factores era o no correcto con los datos ofrecidos por nuestra muestra. Como el análisis dio significación, se llevó a cabo un análisis factorial en el que los factores se extrajeron por componentes principales y donde la rotación de los factores (para hacerlos más interpretables) se llevó a cabo por el procedimiento de varimax.

A continuación se realizó un análisis descriptivo de todas las variables del trabajo, usando las distribuciones de frecuencias y empleando las medidas clásicas de resumen, media, mediana y desviación típica.

La comparación de las diferentes variables del cuestionario MOS según el sexo y la patología fue llevada a cabo empleando el análisis de la varianza de una vía, pues pese a la no-normalidad de las variables los tamaños muestrales fueron lo suficientemente grandes, como para que el test pueda aplicarse.

La correlación entre la edad y la primera pregunta del MOS y el resto de las preguntas de la escala fue estudiada empleando el coeficiente de correlación de Pearson, previa nube de puntos, para descartar linealidades.

## Resultados

### Descripción de la muestra

La muestra utilizada para este estudio consta de 301 individuos con edades comprendidas entre los 15 y 95 años, siendo la media de 48,8 años y la desviación típica de 17,21. La mediana es de 50,5.

En la muestra se recogen 183 mujeres (60,8%) y 116 varones (38,5%). Perdidos 2 individuos en los que no se identifica el sexo (0,7%).

De los 301 individuos que forman la muestra, 142 (47,3%) presentan alguna de las siguientes patologías: EPOC 14 (4,7%), DM 36 (12%) e HTA 92 (30,6%). Los 159 individuos restantes (52,8%), no presentan ninguna de estas patologías.

### Descripción de las preguntas de apoyo social

En la tabla 2 se exponen los valores de la media, desviación típica y mediana de cada una de las preguntas.

La puntuación obtenida por cada ítem, muestra un desplazamiento hacia la parte positiva de las preguntas, expresando un mayor apoyo social, a excepción de las preguntas 11 y 14 que presentan puntuaciones medias más bajas (“alguien con quien pueda relajarse” y “alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas”).

### **Análisis factorial**

Con objeto de asegurarnos que la estructura factorial obtenida era la correcta y que no podía coexistir con la estructura factorial obtenida por otros investigadores para el MOS, se lleva a cabo un análisis factorial confirmatorio para la estructura factorial “a priori”, hipotetizando sobre el número de factores con 4, obteniéndose  $\chi^2_{exp}=21,43$  10 g.l.,  $p < 0,01$ , lo que nos indica que la estructura factorial “a priori” no es la correcta.

El análisis factorial revela la existencia de 3 factores, que son capaces de explicar el 68,72% de la varianza global. El primer factor explica un 29,97% de la varianza, el segundo un 20,49% y el tercero un 18,26%. (tabla 3). Podemos señalar que existen tres componentes del apoyo social, tal como lo percibe nuestra población.

En el factor 1 incluimos los ítems 3, 4, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17 y 19. Todas las preguntas, excepto la 11 y 14 corresponden con las señaladas como “apoyo emocional/informativa”, por lo que podemos identificar nuestro factor 1 con el apoyo emocional (como expresión de afecto y comprensión empática) y el informativo ( como guía, oferta de consejo e información).

Los ítems 11 y 14, que forman parte de la dimensión “interacción social positiva”, nuestros encuestados consideran que tiene una mayor relación con el soporte emocional incluido en el factor 1.

El factor 2 está constituido por las preguntas 6,7,10,18 y 20. Los ítems 6,10 y 20 se corresponden al “apoyo afectivo” del MOS. Para nuestros encuestados los ítems 7 y 18 son también considerados parte del apoyo afectivo.

Por último, el factor 3 que comprende las preguntas 2,5,12 y 15 miden, como en el estudio de Sherbourne<sup>7</sup>, el apoyo instrumental.

### **Consistencia interna de la escala**

Se ha usado el coeficiente alfa de Cronbach para medir la consistencia interna de la escala, y en los tres factores se han obtenido valores cercanos a 1 (consistencia máxima), que permite establecer que la escala es consistente (tabla 3).

### **Análisis bivariado**

En relación con el género (tabla 4) se aprecia que las mujeres muestran una menor percepción de apoyo sobre todo en las preguntas relacionadas con el apoyo afectivo (preguntas 6,18 y 20) e instrumental (preguntas 2,12 y 15), así como un menor tamaño de su red social (pregunta 1). En todos los ítems la media es inferior en las mujeres respecto a los hombres

En relación con la edad. Cuando aplicamos el coeficiente de correlación entre las variables preguntas-edad, se objetivan asociaciones significativas ( $p < ,05$ ) en los ítems 7, 10,11,14 y 18, todas ellas con valores negativos, es decir al aumentar la edad disminuye la percepción de apoyo (tabla 5).

Relación con las patologías estudiadas. Al relacionar la variable percepción de apoyo social con la variable “patologías en estudio” (DM, HTA, EPOC y demás población consultante), los encuestados con patología EPOC presentan menor percepción de apoyo social que el resto de los estados de salud, con diferencia significativa en los ítems que corresponden al apoyo emocional (preguntas 3,8 y 14) y al apoyo afectivo (preguntas 7,10 y 18) (tabla 6).

Relación entre la red y las dimensiones del apoyo social. Al correlacionar los 19 ítems de apoyo social y la pregunta 1, que se refiere a la red social (número de amigos y familiares cercanos con que cuenta) se obtienen valores positivos, mostrando diferencias estadísticamente significativas ( $p < ,01$ ) en los 19 ítems, señalando que cuanto más amplia es la red social, mayor es la percepción de apoyo social.

### **Discusión**

En los últimos años ha aumentado considerablemente el número de investigaciones sobre el impacto del apoyo social sobre diversos procesos relacionados con la salud y la enfermedad. Existen numerosos estudios que demuestran que un bajo nivel de apoyo social influye negativamente sobre el estado de salud dando lugar a síntomas orgánicos, psíquicos y psicosomáticos<sup>8, 9, 10</sup>, pero sobre todo interviniendo en el curso de los problemas psicosociales, ya que la presencia de apoyo social se considera como un factor muy importante para prevenir o actuar, por un mecanismo tampón o amortiguador, frente el efecto negativo de los acontecimientos vitales estresantes<sup>11, 12</sup>.

En la línea de aportar instrumentos de rápido y sencillo manejo para evaluar el apoyo social, hace unos años validamos<sup>13</sup> el cuestionario DUKE.UNC modificado por Broadhead (14). A nuestro juicio este cuestionario tiene dos limitaciones, uno no cuantificar la red social y otro li-

mitarse a evaluar solo dos dimensiones del apoyo cualitativo. Ello nos llevó a estudiar el cuestionario MOS, propuesto y validado Sherbourne<sup>7</sup>, que permite conocer la red familiar y extrafamiliar y medir cuatro dimensiones del apoyo social, confidencial/emocional, instrumental, interacción social positiva y afectivo. Mantiene la ventaja de su brevedad y sencillez, que permite su aplicación en las consultas de los centros de salud.

En el análisis descriptivo de la puntuación obtenida por cada ítem, apreciamos un desplazamiento hacia la parte positiva de las preguntas, que indican un mayor apoyo social, a excepción de las preguntas 11 y 14 que presentaban puntuaciones medias más bajas. Esto significa que, la percepción que nuestra población tiene de su nivel de apoyo es valorada como suficiente excepto para los dos ítems ya referidos 11 y 14, en los cuales los encuestados no tienen sus necesidades cubiertas.

Tras el análisis factorial podemos señalar que existen tres componentes del apoyo social, tal como lo percibe nuestra población.

En el que denominamos factor 1 incluimos los ítems 3, 4, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17 y 19. Todas las preguntas, excepto la 11 y 14 corresponden con las señaladas por Sherbourne<sup>7</sup> como "apoyo emocional/informacional", por lo que podemos identificar nuestro factor 1 con el apoyo emocional entendido como expresión de afecto y comprensión empática; y el informacional referido a guía, oferta de consejo e información.

En cuanto a los ítems 11 y 14, que Sherbourne<sup>7</sup> incorpora en la dimensión interacción social positiva, que hace referencia a la disponibilidad para reunirse, divertirse o pasarlo bien, y que en nuestro estudio aparece en el factor 1, puede deberse a que nuestros encuestados consideran que tener a alguien con quien poder relajarse o alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas, tiene una mayor relación con el soporte emocional.

El factor 2 está compuesto por las preguntas 6, 7, 10, 18 y 20. Tan solo los ítems 6, 10 y 20 corresponden al "apoyo afectivo" en el trabajo de Sherbourne<sup>7</sup>, es decir, estas preguntas expresan las demostraciones reales de amor, cariño o empatía. Sin embargo, para nuestros encuestados el "tener alguien con quien pasar un buen rato" (pregunta 7) y "alguien con quien divertirse" (pregunta 18), es considerado como parte del soporte afectivo.

Por último, el factor 3 que comprende las preguntas 2, 5, 12 y 15 corresponde a los ítems que miden el apoyo instrumental, entendido como la provisión de ayuda material o tangible que pueda recibir el consultado.

En conclusión, podemos aceptar que en nuestro estudio se definen tres componentes del apoyo social, el apoyo emocional/informacional, el apoyo afectivo y el instrumen-

tal, desapareciendo el componente interacción social positiva, según la percepción en nuestros encuestados.

El valor obtenido para el coeficiente alfa de Cronbach en los tres factores establece que la escala tiene consistencia interna, destacando que este valor es similar o superior a otros aparecidos en la literatura para considerar que las escalas son consistentes<sup>15, 16</sup>.

Para completar la validación del cuestionario hemos relacionado el apoyo social con la red social, sexo, edad y con determinadas enfermedades crónicas.

Definida la red social como el entramado de relaciones sociales identificables que rodean a un individuo y que le permite recibir apoyo emocional, instrumental y afectivo, se comprende la estrecha relación que existe entre red y apoyo social, de tal forma que, como señalaron Asher<sup>17</sup> y De los Ríos<sup>18</sup>, cuando se produce un descenso o disminución en la red se aprecia una reducción en la percepción del apoyo social. Nosotros también hemos apreciado esa relación, de tal manera que cuanto más amplia era la red social de los encuestado, mayor era la percepción de apoyo social.

En relación con el género, las mujeres encuestadas mostraban un menor tamaño de su red social y una menor percepción de apoyo, sobre todo en las preguntas relacionadas con el apoyo afectivo. Estos hechos podrían explicarse. En este aspecto no debemos olvidar que en la mayoría de las familias, la principal fuente de apoyo son las mujeres de la familia (hijas, esposas)<sup>19</sup>, por ello cuando la que padece la enfermedad es la mujer su percepción de apoyo no es de extrañar que sea menor.

Según Bellon<sup>20</sup> y Olsen<sup>21</sup> al avanzar la edad disminuye el apoyo social, nosotros al relacionar las preguntas del MOS con la edad de nuestros pacientes, solo apreciamos diferencias significativas en las preguntas 7, 10, 11, 14 y 18, en las que al aumentar la edad disminuía la percepción de apoyo. Parece que cuanto más edad tienen las personas encuestadas existe una menor percepción de apoyo, en lo relativo a tener alguien con quien pasar un buen rato (pregunta 7), alguien que le abrace (pregunta 10), alguien con quien divertirse (pregunta 18), alguien con quien pueda relajarse (pregunta 11) y alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas (pregunta 14). Es decir que conforme aumenta la edad los individuos presentan una mayor sensación de soledad.

Es conocido el efecto del apoyo social sobre la evolución clínica y el pronóstico de la diabetes mellitus (Griffith<sup>22</sup> Viner<sup>23</sup>), la hipertensión arterial (Kawachi<sup>24</sup>, Woloshim<sup>25</sup> y la EPOC<sup>26, 27</sup>).

Al relacionar la percepción de apoyo social con la variable "patologías en estudio" (DM, HTA, EPOC y demás

población consultante), observamos diferencia significativa en los ítems que corresponden al apoyo emocional (preguntas 3, 8 y 14) y al apoyo afectivo (preguntas 7, 10 y 18) entre los encuestados con patología EPOC y el resto de los encuestados, los pacientes diagnosticados de EPOC presentaban una menor percepción de apoyo social.

Es posible que esta falta de percepción de apoyo pueda deber a que los pacientes con EPOC tienen más agudizaciones en el curso de la enfermedad, la disnea y la oxigenoterapia permanente los inmoviliza y los incapacita para realizar tareas cotidianas, sufren con frecuencia crisis de ansiedad, ataques de pánico y depresiones. Como esta situación clínica de dependencia y discapacidad no se presenta, por lo general, en los diabéticos ni en los hipertensos podría explicarlas diferencias en la percepción sobre la necesidad de apoyo.

La media de edad más baja ( $39,87 \pm 15,36$ ) corresponde al grupo población consultante, que representa a los individuos que no tienen ninguna de las patologías anteriores, explicable por tratarse de patologías crónicas más prevalentes en personas de mayor edad. Esta podría ser una limitación del trabajo, sobre todo en la comparación del apoyo entre población consultante y población con patología, aunque no en la de validación de la escala.

Concluimos que el cuestionario MOS es un instrumento válido y fiable que nos permite tener una visión multidimensional del apoyo social. Su uso nos permitirá descubrir situaciones de riesgo social elevado para poder intervenir sobre las personas y sus entornos sociales.

### Bibliografía

- Broadhead WE, Kaplan BH, James SA, Wagner EH, Schoenbach VJ, Grimson R, et al. The epidemiologic evidence for a relationship between social support and health. *Am J Epidemiol* 1983; 117: 521-529.
- Paykel ES. Life events, social support and depression. *Acta Psychiatr Scand* 1994; 377: 50-58.
- MacCaul KD, Glasgow RE, Schafer LC. Diabetes regimen behaviors. Predicting adherence. *Med Care* 1987; 25: 868-81.
- Jamison RN, Virts KL. The influence of family support on chronic pain. *Behav Res Ther* 1990; 28: 283-287.
- Hoffman S, Hatch MC. Stress, social support and pregnancy outcome: a reassessment based on recent research. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1996; 4: 380-405.
- Berkman LE, Syme SL. Social networks, host resistance and mortality: a nine year follow up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol* 1979; 109: 186.
- Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991;32:705-712.
- Rebelo L. Medicina familiar o paciente com artritis reumatoide e a sua familia. Lisboa: Temática; 1998.
- Bland S, Krogh V, Winkelstein W, Trevisan M. Social network and blood pressure: a population study. *Psychosom Med* 1991; 53: 598-607.
- Odmsn TE, Berkman LF, Kassi S. Social support and depressive symptoms in the elderly. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 356-368
- Aro H, Hanninen V, Paronen O. Social support, life events and psychosomatic symptoms among 14-16 years old adolescents. *Soc Sci Med* 1989; 29: 1051-1056.
- Oakley A, Rigby AS, Hickey D. Life stress, support and class inequality explaining the health of women and children. *Eur J Publ Health* 1994; 4: 81-91.
- De la Revilla L, Bailón E, Luna JD, Delgado A, Prados MA, Fleitas L. Validación de una escala de Apoyo Social Funcional para su uso en la consulta del médico de familia. *Aten Primaria* 1991; 8: 688-692.
- Broadhead WE, Gehlbach SH, De Gruy FW, Kaplan BH. The Duke-UNC functional social support questionnaire. Measurement of social support in Family Medicine patients. *Med Care* 1988; 25: 709.
- Chapko MK, Bergner M, Green K. Development and validation of measure of dental patient satisfaction. *Med Care* 1985; 23: 49-54.
- Anderson LA, Rakowski W, Hickcy T. Satisfaction with clinical encounters among residents and geriatric patients. *J Med Ed* 1988; 63: 447-453.
- Asher CC. The impact of social support networks on adult health. *Med Care* 1984; 22: 349-359.
- De los Ríos A. Los procesos psicosociales. Características clínicas, factores individuales y familiares que se relacionan con su génesis [Tesis doctoral]. Granada: Facultad de Medicina Universidad de Granada; 1997.
- García-Calvente MM, Mateo I. El Sistema informal de atención a la salud. En: De la Revilla L. Atención Familiar en los enfermos crónicos, inmovilizados y terminales. Granada: Fundación para el Estudio de la Atención a la Familia; 2001. p. 279-300.
- Bellón JA, Delgado A, Luna JD, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de Apoyo Social Funcional Duke-UNC-11. *Aten Primaria*, 1996; 18: 153-163
- Olsen O, Iversen, Sabroe S. Age and the operationalization of social support. *Soc Sci Med* 1991; 32: 767-771.
- Griffith LS, Field BJ, Lustman PJ. Life stress and social support in diabetes: association with glycemic control. *Int J Psychiatry Med*, 1990; 20: 365-372.
- Viner R, McGrath M, Trudinger P. Family stress and metabolic control in diabetes. *Arch Dis Child* 1996; 74: 418-421.
- Kawachi I, Colditz G, Ascherio A, Rimm EB, Giovannucci E, Stampfer MJ, Willett WC. A prospective study of social networks in relation to total mortality and cardiovascular disease in men in the US. *J Epidemiol Community Health* 1996; 50: 245-251.
- Woloshin S, Schwartz L, Tosteson A. Perceived adequacy of tangible social support and health outcomes in patients with coronary artery disease. *J Gen Intern Med* 1997; 12: 613-618.
- Devine FC, Percy J. Meta-analysis of the effects of psychoeducational care in adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Educ Couns* 1996; 29: 167-178.
- Ries AL, Kaplan RM, Limberg TM, Prewitt LM. Effects of pulmonary rehabilitation on physiologic and psychosocial outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med* 1995; 122: 823-832.

**Tabla 1.** Cuestionario de apoyo social MOS  
**Las siguientes preguntas se refieren al apoyo o ayuda de que Ud. dispone**

1. Aproximadamente, ¿cuántos amigos íntimos o familiares cercanos tiene Ud? (personas con las que se encuentra a gusto y puede hablar acerca de todo lo que se le ocurre)

Escriba el n.º de amigos íntimos y familiares cercanos

--	--

La gente busca a otras personas para encontrar compañía, asistencia, u otros tipos de ayuda. ¿ Con qué frecuencia dispone Ud. de cada uno de los siguientes tipos de apoyo cuando lo necesita?)

Marque con un círculo uno de los números de cada fila

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de veces	Siempre
2. Alguien que le ayude cuando tenga que estar en la cama	1	2	3	4	5
3. Alguien con quien pueda contar cuando necesita hablar	1	2	3	4	5
4. Alguien que le aconseje cuando tenga problemas	1	2	3	4	5
5. Alguien que le lleve al médico cuando lo necesita	1	2	3	4	5
6. Alguien que le muestre amor y afecto	1	2	3	4	5
7. Alguien con quién pasar un buen rato	1	2	3	4	5
8. Alguien que le informe y le ayude a entender una situación	1	2	3	4	5
9. Alguien en quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones	1	2	3	4	5
10. Alguien que le abrace	1	2	3	4	5
11. Alguien con quien pueda relajarse	1	2	3	4	5
12. Alguien que le prepare la comida si no puede hacerlo	1	2	3	4	5
13. Alguien cuyo consejo realmente desee	1	2	3	4	5
14. Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas	1	2	3	4	5
15. Alguien que le ayude en sus tareas domésticas si está enfermo	1	2	3	4	5
16. Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos	1	2	3	4	5
17. Alguien que le aconseje cómo resolver sus problemas personales	1	2	3	4	5
18. Alguien con quién divertirse	1	2	3	4	5
19. Alguien que comprenda sus problemas	1	2	3	4	5
20. Alguien a quién amar y hacerle sentirse querido	1	2	3	4	5

**Tabla 2.** Media, desviación típica y mediana de los ítems del MOS

	N	Media	S	MEDIANA
Nº de amigos íntimos y familiares cercanos	301	6,87	9,34	4
Alguien que le ayude cuando tenga que estar en la cama	299	3,84	1,43	5
Alguien con quien puede contar cuando necesita hablar	298	3,80	1,28	4
Alguien que le aconseje cuando tenga problemas	293	3,61	1,35	4
Alguien que le lleve al médico cuando lo necesita	290	3,84	1,40	4
Alguien que le muestre amor y afecto	295	4,13	1,17	5
Alguien con quien pasar un buen rato	295	3,65	1,31	4
Alguien que le informe y le ayude a entender una situación	297	3,50	1,33	4
Alguien en quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones	296	3,70	1,36	4
Alguien que le abrace	295	3,85	1,39	4
Alguien con quien pueda relajarse	292	3,25	1,38	3
Alguien que le prepare la comida si no puede hacerlo	292	3,71	1,48	4
Alguien cuyo consejo realmente desee	292	3,33	1,37	3
Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas	290	3,29	1,37	3
Alguien que le ayude en sus tareas domésticas si esta enfermo	292	3,75	1,46	4
Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos	292	3,47	1,41	4
Alguien que le aconseje cómo resolver sus problemas personales	288	3,42	1,39	4
Alguien con quien divertirse	292	3,41	1,42	4
Alguien que comprenda sus problemas	290	3,46	1,36	4
Alguien a quien amar y hacerle sentirse querido	294	4,05	1,28	5

**Tabla 3.** Cargas y coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de los factores obtenidos.

ITEMS	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
P17	.825		
P9	.794		
P13	.792		
P19	.713		
P16	.704		
P4	.704		
P14	.651		
P8	.618		
P11	.583		
P3	.572		
Alfa de Cronbach	0.9411		
P18		.757	
P7		.738	
P10		.698	
P6		.678	
P20		.677	
Alfa de Cronbach		0.8557	
P15			.803
P2			.795
P12			.783
P5			.729
Alfa de Cronbach			0.8707

**Tabla 4.** Comparación de las medias de los ítems según el sexo.

	MUJER		HOMBRE		F	P
	N	Media $\pm$ D. Típica	N	Media $\pm$ D. Típica		
N <sup>a</sup> 1. Número de amigos íntimos y familiares cercanos	183	5,4 $\pm$ 5,99	116	9,09 $\pm$ 12,68	11,516	0,001
N <sup>a</sup> 2. Alguien que le ayude cuando tenga que estar en la cama	182	3,69 $\pm$ 1,48	115	4,08 $\pm$ 1,31	5,368	0,021
N <sup>a</sup> 6. Alguien que le muestre amor y afecto	180	3,99 $\pm$ 1,26	113	4,36 $\pm$ 0,98	7,009	0,009
N <sup>a</sup> 12. Alguien que le prepare la comida si no puede hacerlo	179	3,43 $\pm$ 1,49	111	4,17 $\pm$ 1,36	18,129	0,000
N <sup>a</sup> 15. Alguien que le ayude en sus tareas domésticas si esta enfermo	176	3,54 $\pm$ 1,47	114	4,08 $\pm$ 1,40	9,719	0,002
N <sup>a</sup> 18. Alguien con quien divertirse	177	3,25 $\pm$ 1,40	113	3,65 $\pm$ 1,41	5,622	0,018
N <sup>a</sup> 20. Alguien a quien amar y hacerle sentirse querido	178	3,93 $\pm$ 1,32	114	4,25 $\pm$ 1,20	4,343	0,038
F2	169	18,56 $\pm$ 5,35	108	20,02 $\pm$ 4,97	5,212	0,023
F3	173	14,49 $\pm$ 4,95	106	16,11 $\pm$ 4,67	7,339	0,007



**Tabla 5.** Coeficientes de correlación de la edad con las preguntas de la escala MOS y los factores

Pregunta	P7	P10	P11	P14	P18	F2
r	- 0,224	- 0,130	- 0,130	- 0,134	- 0,282	- 0,214
P	< 0,001	0,028	0,028	0,024	< 0,001	< 0,001

**TABLA 6.** Percepción de Apoyo Social entre DM; HTA, EPOC y resto de población consultante.

Items	Estados de salud	N	Media ± D. Típica	F	P
<i>Nª3. Alguien con quien puede contar cuando necesita hablar.</i>	1. EPOC	14	2,79 ± 1,37	3,139	0,026
	2. DM	36	3,86 ± 1,17		
	3. HTA	89	3,84 ± 1,29		
	4. P consultante	159	3,86 ± 1,27		
<i>Nª7. Alguien con quien pasar un buen rato.</i>	1. EPOC	14	2,79 ± 1,63	4,124	0,007
	2. DM	36	3,39 ± 1,46		
	3. HTA	88	3,53 ± 1,29		
	4. P consultante	157	3,85 ± 1,22		
<i>Nª8. Alguien que le informe y le ayude a entender una situación.</i>	1. EPOC	14	2,57 ± 1,55	4,240	0,006
	2. DM	36	3,14 ± 1,42		
	3. HTA	89	3,73 ± 1,33		
	4. P consultante	158	3,53 ± 1,24		
<i>Nª10. Alguien que le abrace.</i>	1. EPOC	14	2,93 ± 1,82	3,368	0,019
	2. DM	36	3,58 ± 1,59		
	3. HTA	86	3,81 ± 1,35		
	4. P consultante	159	4,02 ± 1,29		
<i>Nª14. Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas.</i>	1. EPOC	14	2,57 ± 1,40	2,843	0,038
	2. DM	36	2,89 ± 1,51		
	3. HTA	83	3,33 ± 1,42		
	4. P consultante	157	3,42 ± 1,29		
<i>Nª18. Alguien con quien divertirse.</i>	1. EPOC	14	2,64 ± 1,86	4,237	0,006
	2. DM	35	3,20 ± 1,49		
	3. HTA	85	3,16 ± 1,45		
	4. P consultante	158	3,66 ± 1,29		
<i>F 1</i>	1. EPOC	12	28,08 ± 13,02	2,668	0,048
	2. DM	36	32,66 ± 11,54		
	3. HTA	77	36,57 ± 10,71		
	4. P consultante	145	35,13 ± 10,75		
<i>F 2</i>	1. EPOC	14	16,07 ± 7,11	3,726	0,012
	2. DM	35	17,88 ± 6,30		
	3. HTA	77	18,67 ± 4,95		
	4. P consultante	153	19,92 ± 4,77		