

Análisis comparativo entre la escala de Constant y el cuestionario de salud SF-36 en pacientes con patología subacromial

Comparative analysis of the Constant scale and SF-36 health questionnaire in patients with subacromial pathology

TORRENS, C.*; ORIENT, F.**; VILA, F.***; ESCALADA, F.**, y MARÍN, M.*

*Servicios de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Medicina Física y Rehabilitación. Hospital de l'Esperança (Barcelona).

***Departamento de Epidemiología y Salud Pública (IMIM). Barcelona.

RESUMEN: *Objetivo:* Comparación de la escala de evaluación de Constant para la función del hombro con la escala de percepción del nivel de salud SF-36 en una población con patología subacromial. Estudio de la sensibilidad de la escala de Constant a las variaciones en la percepción de salud de esta muestra.

Diseño: Estudio prospectivo. Los supuestos de normalidad se analizaron con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para comparar dos subgrupos se utilizó la «t» de Student y para comparar más de dos subgrupos se utilizó el análisis de las varianzas ajustado para comparaciones múltiples (método de Scheffe).

Pacientes: Noventa y un pacientes afectados de patología subacromial cumplieron el cuestionario de salud SF-36 durante su primera visita de control hospitalario. Asimismo, en esta misma visita se recogieron los valores de la escala de Constant a la misma muestra de pacientes.

Resultados: Para los valores analizados del grupo estudiado se observaron diferencias estadísticamente significativas, respecto a la población general, en cuanto a percepción de salud con el SF-36, no hallándose diferencias estadísticamente significativas al analizar los valores de la escala de Constant respecto a los valores de SF-36 en este mismo grupo.

Conclusiones: La población afecta de patología subacromial presenta unos valores inferiores de percepción de nivel de salud, estadísticamente significativos respecto a la población general. La escala de Constant para los valores estudiados demostró carecer de sensi-

bilidad respecto a variaciones en la percepción del nivel de salud.

PALABRAS CLAVE: Hombro. Patología subacromial. Escala de evaluación.

SUMMARY: *Objective:* The Constant scale for evaluation of shoulder function was compared with the SF-36 scale of health perception in a population of patients with subacromial pathology. The sensitivity of the Constant scale to variations in the perception of health by patients in the sample was studied.

Design: Prospective study. Suppositions of normality were analyzed with the Kolmogorov-Smirnov test. The Student t test was used to compare two subgroups and analysis of variance adjusted for multiple comparisons (Scheffe method) was used to compare more than two subgroups.

Patients: Ninety-one patients with subacromial conditions completed the SF-36 health questionnaire on their first hospital follow-up visit. At the same visit, the scores obtained on the Constant scale were recorded for the same patient sample.

Results: Statistically significant differences with respect to the general population were found in the SF-36 perception of health; no statistically significant differences were found in the scores of the Constant scale with respect to SF-36 values in the same group.

Conclusions: The population of patients with subacromial disease obtained lower scores on the perception of health scale, a difference that was statistically significant with respect to the general population. The Constant scale lacked sensitivity for evaluating variations in the perception of health for the parameters studied.

KEY WORDS: Shoulder. Subacromial pathology. Assessment scale.

Correspondencia:

CARLOS TORRENS CÁNOVAS.
C/ Alfonso XII, 30, Atico 2.ª.
08006 Barcelona.

Recibido: Noviembre de 1999.

Aceptado: Mayo de 2000.

La escala de Constant⁴ es el sistema de valoración de la función del hombro más aceptada a nivel europeo, y en ella se consideran los parámetros de dolor, actividades de la vida diaria, movilidad y fuerza. El cuestionario de salud SF-36 fue desarrollado para evaluar la repercusión en la percepción de salud de distintos métodos terapéuticos.^{7,8,10} Posteriormente, Alonso y cols.^{1,2} realizaron la validación de este cuestionario para la población española.

Uno de los objetivos de cualquier tratamiento es conseguir la coincidencia entre la mejoría de la función física (registrada mediante las escalas de evaluación de dicha función) y la percepción del nivel de salud del propio paciente (registrada mediante cuestionarios de salud). De esta manera la escala de evaluación de función física «ideal», sería aquella en que sus diferentes categorías reflejaran también las variaciones de percepción de salud del paciente, lo cual no se ha visto reflejado en la bibliografía para la escala de Constant.

El propósito de este estudio es determinar la sensibilidad de la escala de Constant respecto a la percepción del nivel de salud evaluado mediante el cuestionario de salud SF-36 (SF-36) para una población afecta de patología subacromial

Material y método

Se realiza un estudio prospectivo, en el que 91 pacientes afectados de síndrome subacromial fueron valorados mediante la escala de Constant. Asimismo, estos pacientes completaron el cuestionario SF-36 en su primera visita a la unidad de hombro. De esta población, el 74,4% eran mujeres (H) y el 25,6% hombres (V); un 69,6% tenían afectado su hombro derecho y un 30,4% el izquierdo, mientras que el hombro dominante estaba afectado en el 57,3% de los pacientes; el 60,2% eran menores de 65 años (V: 28,6% y H: 71,4%) y el 39,8% eran mayores de 65 años (V: 24,5% y H: 75,5%).

La escala de Constant evalúa los parámetros de dolor, actividades de la vida diaria, movilidad y fuerza, adjudicándoles a cada uno de ellos una puntuación máxima de 25 puntos sobre un total de 100; con ello se pueden establecer cuatro categorías: excelente, 100; bueno, > 85; regular, 65-85; y malo, < 65. Debido al tamaño de la muestra categorizamos la escala de Constant en tres grupos, 85-100, 65-84 y < 65, para evitar el sesgo de selección.

El SF-36 recoge 36 ítems sobre diferentes conceptos de salud, como son: función física (FF), rol físico (RF), dolor corporal (DC), salud general (SG), vitalidad (VT), función social (FS), rol emocional (RE) y salud mental (SM), categorizándolos en fun-

ción del sexo y de la edad para poder obtener valores de referencia de la normalidad esperable y de este modo ser comparables a valores de las mismas características obtenidos en distintas patologías.

Se estudiaron las diferencias respecto al nivel de salud de la población con patología subacromial, respecto de la población general en función de la edad y del sexo. De los subgrupos de valores de la escala de Constant para el brazo derecho, brazo izquierdo y brazo dominante, agrupados cada uno de ellos por sexos, se cruzaron las tres categorías en las que se dividieron los pacientes para cada subgrupo, analizando la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas respecto a su percepción de nivel de salud mediante el análisis de los cuestionarios SF-36 para cada paciente.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos. Las variables categóricas se presentaron con su frecuencia absoluta y porcentaje. Las variables cuantitativas se presentaron con media (M) y desviación estándar (DE). El supuesto de normalidad fue analizado mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para comparar dos subgrupos se utilizó la «t» de Student y para comparar más de dos subgrupos se utilizó el análisis de las varianzas ajustado para comparaciones múltiples (método de Scheffe). El nivel de riesgo alfa aceptado para todos los contrastes de hipótesis fue 0,05. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS para Windows (versión 7.5) por el departamento de epidemiología y salud pública del Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM) de Barcelona.

Resultados

Con las variables de la muestra de pacientes con síndrome subacromial (edad, sexo), y los valores poblacionales de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36, se obtuvieron los valores de normalidad esperables en nuestra población, con los que poder analizar los resultados. Los valores de normalidad esperables para la población femenina y masculina están reflejados en la tabla 1.

Al comparar los valores de SF-36 de la población femenina con patología subacromial respecto de la población general se hallaron diferencias estadísticamente significativas respecto a FF (p: 0,001), RF (p: 0,001), DC (p: 0,001), SG (p: 0,02), VT (p: 0,001), FS (p: 0,001), SM (p: 0,001), no hallándose diferencias respecto a RE (p: 0,057, M: 68,62, DE: 41,85) (Fig. 1). En el grupo de hombres, se encontraron diferencias en lo referente al RF (p: 0,019) y DC (p: 0,001), careciendo el resto de valores de significación estadística (Fig. 2).

Tabla 1. Valores de normalidad.

	Mujeres		Hombres	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Función física (FF)	59,46	27,36	68,59	20,4
Rol físico (RF)	28,39	36,03	54,54	46,05
Dolor corporal (DC)	32,88	22,48	39,6	23,24
Salud general (SG)	51,71	20,15	60,26	20,86
Vitalidad (VT)	45,15	20,56	62,41	26,41
Función social (FS)	72,17	26,24	78,8	26,23
Rol emocional (RE)	68,62	41,85	76,98	40,3
Salud mental (SM)	55,89	22,38	74,42	17,92

Al analizar los resultados del SF-36 en el subgrupo de mujeres con afectación del brazo dominante respecto a la población general, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en los conceptos de FF (p: 0,004), RF (p: 0,000), DC (p: 0,000), VT (p: 0,000), FS (p: 0,004) y SM (p: 0,01) (Fig. 3), mientras que entre los hombres sólo se hallaron diferencias significativas respecto a RF (p: 0,033) y DC (p: 0,001) (Fig. 4).

Al evaluar los valores de SF-36 de los pacientes incluidos en cada una de las tres categorías, obtenidas de la puntuación de la escala de Constant, en aquellos pacientes que tenían afectado el brazo dominante, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los conceptos. Al analizar los mismos valores teniendo en cuenta la puntuación de la escala de Constant del brazo afecta-

do, se hallaron diferencias significativas respecto al RF (p: 0,01) y DC (p: 0,002) (Fig. 5). También se observaron diferencias significativas respecto al RF (p: 0,004) al comparar los valores de SF-36 obtenidos en la evaluación del Constant del brazo afectado y dominante respecto a los del Constant del brazo afectado no dominante (Fig.6).

Discusión

El creciente valor de la relación coste/efectividad en el ámbito sanitario, exige la utilización de sistemas de evaluación objetivos tanto del nivel de percepción de salud de una población concreta, como de la repercusión de una determinada patología en el nivel funcional de dicha población. De esta manera se puede conocer el impacto real de una terapéutica en

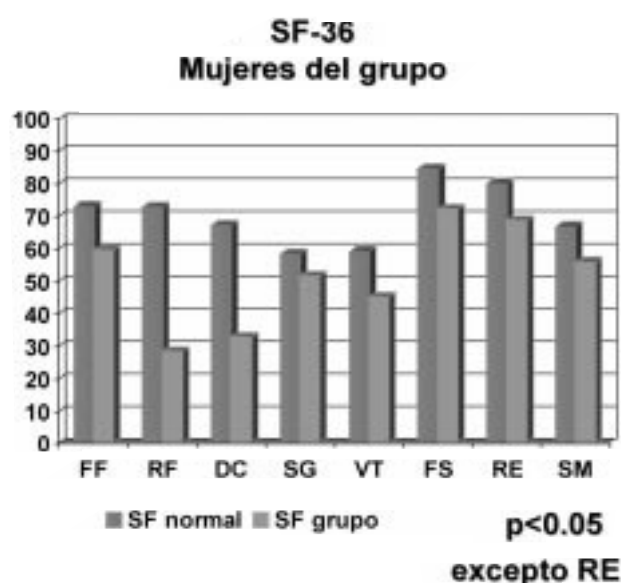


Figura 1. Valores del SF-36 de la población femenina del grupo con patología subacromial comparados con los valores del SF-36 de la población general femenina.

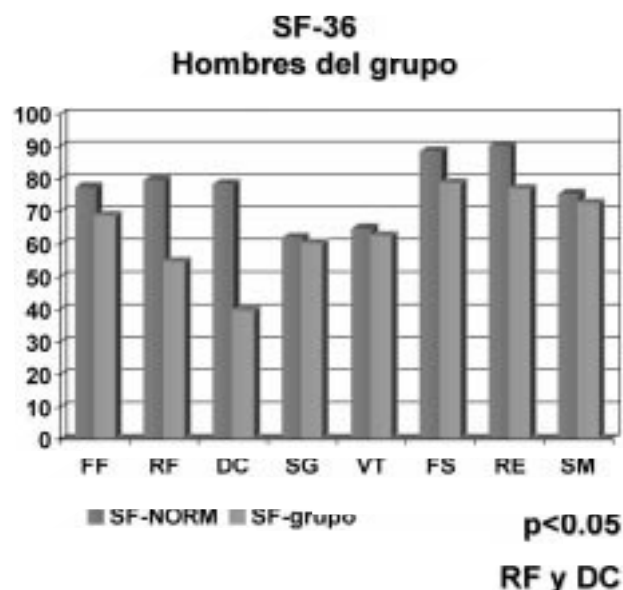


Figura 2. Valores del SF-36 de la población masculina del grupo con patología subacromial comparados con los valores del SF-36 de la población general masculina.

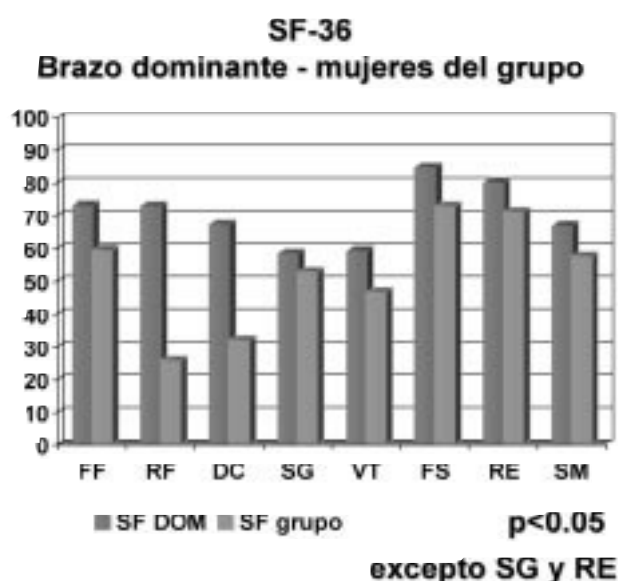


Figura 3. Valores del SF-36 de la población femenina con patología subacromial del brazo dominante comparados con los valores del SF-36 de la población general femenina.

una muestra determinada para una patología concreta. Varios métodos de evaluación de la función del hombro han sido confrontados a tests de percepción de nivel de salud en diferentes patologías del hombro, y todos ellos carecen de sensibilidad suficiente para poder ser usados sin el apoyo de los cuestionarios generales de salud.^{3,5,6,9} El propósito de este estudio es analizar la sensibilidad a variaciones en el nivel de percepción de salud de la escala de función de hombro de Constant, ya que es la escala más usada

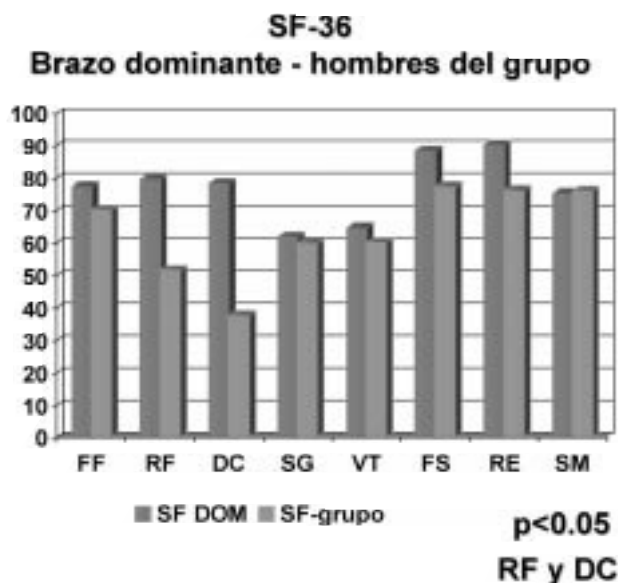


Figura 4. Valores del SF-36 de la población masculina con patología subacromial del brazo dominante comparados con los valores del SF-36 de la población general masculina.

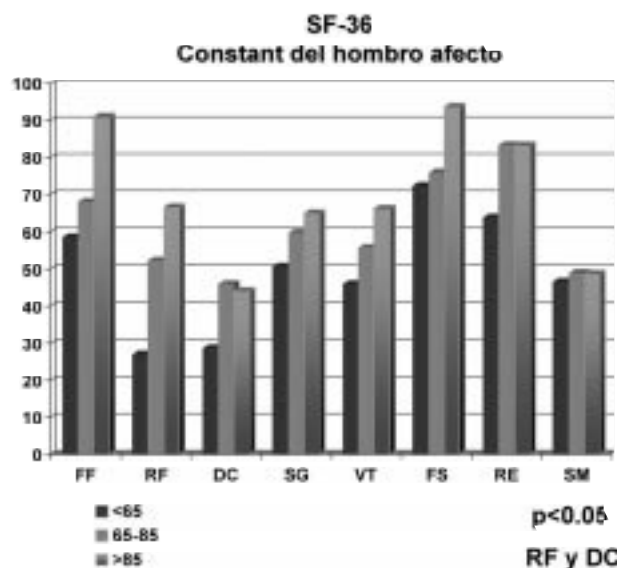


Figura 5. Valores del SF-36 de los pacientes categorizados según el Constant del brazo afecto.

en Europa y no ha sido previamente confrontada a cuestionarios de salud en una población con patología subacromial. De los resultados obtenidos, se puede establecer que la población analizada con patología subacromial presenta una percepción de nivel de salud significativamente peor que la población control. Este dato tiene especial significación ya que el cuestionario de salud SF-36 originariamente fue diseñado para la población americana,^{7,8,10} pero Alonso y cols. realizaron su validación al castellano y su ajuste a la población española por edad y sexo,^{1,2} de

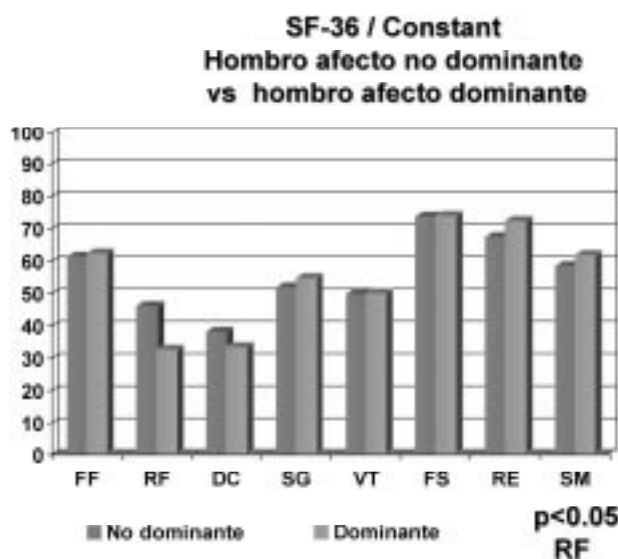


Figura 6. Comparación de los valores del SF-36 obtenidos en la evaluación del Constant del brazo afectado y dominante respecto a los del Constant del brazo afectado y no dominante.

manera que los resultados obtenidos son aplicables a nuestro ámbito, a diferencia de los resultados expresados en otros estudios. Este hecho refleja también la importancia relativa de la patología subacromial en la percepción del nivel de salud de la población, ya que en el cuestionario del SF-36 no existe ningún ítem específico para patología del hombro.

La escala de función de Constant, a pesar de contener un ítem referido a actividades de la vida diaria, no refleja diferencias significativas en sus diferentes categorías al ser confrontadas con los valores obtenidos del cuestionario de salud SF-36, para la muestra analizada. De manera que los pacientes con puntuación menor en la escala de Constant no

perciben, de manera significativamente distinta, su salud que aquellos con puntuación mayor en la escala de Constant. Incluso cruzando los valores de la subpoblación que presenta patología subacromial en su brazo dominante y que por tanto debería reflejar más el impacto en su percepción de salud, sólo se hallaron diferencias significativas respecto al rol físico.

De los resultados obtenidos en este estudio, se puede concluir que es necesario realizar tanto la escala de función específica (Constant) como el cuestionario general de salud (SF-36), para poder establecer la efectividad de cualquier tratamiento aplicado a una población afecta de patología subacromial.

Bibliografía

1. **Alonso, J; Prieto, L, y Antó, JM:** La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)*, 104: 771-776, 1995.
2. **Alonso, J; Regidor, E; Barrio, G; Prieto, L; Rodriguez, C, y de la Fuente, L:** Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clin (Barc)*, 111: 410-416, 1998.
3. **Beaton, DE, y Richards, RR:** Measuring Function of the Shoulder. A cross-sectional comparison of five questionnaires. *J Bone Joint Surg*, 78A: 882-890, 1996.
4. **Constant, Cr, y Murley, AHG:** A clinical method of functional assessment of the shoulder. *Clin Orthop*, 214: 160-164, 1987.
5. **Gartsman, GM; Brinker, MR; Khan, M, y Karahan, M:** Self-assessment of general health status in patients with five common shoulder conditions. *J Shoulder Elbow Surg*, 7: 228-237, 1998.
6. **Matsen III, FA; Ziegler, DW, y DeBartolo, SE:** Patient self-assessment of health status and function in glenohumeral degenerative joint disease. *J Shoulder Elbow Surg*, 4: 345-351, 1995.
7. **McHorney, CA; Ware, JE, y Raczek, AE:** The MOS 36-item short form health survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care*, 31: 247-263, 1993.
8. **McHorney, CA; Ware, JE; Lu, R, y Sherbourne, CD:** The MOS 36-item short form health survey (SF-36): The MOS 36-item short form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care*, 32: 40-66, 1994.
9. **Otsuka, NY; McKee, MD; Liew, A; Richards, RR; Waddell, JP; Powell, JN, y Schemitsh, EH:** The effect of comorbidity and duration of nonunion on outcome after surgical treatment of the humerus. *J Shoulder Elbow Surg*, 7: 127-133, 1998.
10. **Ware, JE, y Sherbourne, CD:** The MOS 36-item short form health survey (SF-36) I. *Med Care*, 30: 473-483, 1992.