



ORIGINAL

La calidad de vida de pacientes asmáticos evaluada por el WHOQOL-BREF y el SGRQ

J.M. de Sousa Pinto^{a,b,*}, J.I. Calvo Arenillas^c, A.M. Martín Nogueras^c, J. Ramos González^d y F.P. Gómez Gómez^e

^aUniversidad de Fortaleza, Fortaleza, Brasil

^bUniversidad de Salamanca, Salamanca, España

^cEscuela Universitaria, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

^dUnidad de Función Pulmonar, Hospital Universitario, Salamanca, España

^eFacultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

Recibido el 29 de julio de 2009; aceptado el 16 de noviembre de 2009

Disponible en Internet el 4 de marzo de 2010

PALABRAS CLAVE

Calidad de vida;
Asma;
Evaluación en salud

Resumen

Objetivos: Los objetivos del estudio fueron analizar la calidad de vida de pacientes asmáticos, evaluada mediante un instrumento genérico y otro específico, así como comprobar la correlación entre ambos.

Material y método: Estudio transversal, descriptivo y observacional en el que participaron 51 asmáticos adultos (26 varones y 25 mujeres) con edad media de 54,46 años (SD 19,17 años), todos reclutados a partir de las consultas externas del Hospital Universitario de Salamanca, entre octubre de 2008 y marzo de 2009. Se realizó una evaluación clínica inicial que incluía una espirometría, formulario sociodemográfico y la aplicación de las versiones españolas del World Health Quality of Life-Bref (WHOQOL-BREF) y del Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ).

Resultados: La edad correlacionó de forma inversa y significativa con todos los dominios del WHOQOL-BREF y solo con el dominio actividad del SGRQ. La clasificación de la gravedad y el volumen espiratorio forzado (FEV1%pred) no presentaron relación con ninguno de los dominios de ambos instrumentos. Los dominios físico y psíquico del WHOQOL-BREF correlacionaron de forma inversa y significativa con todos los dominios del SGRQ.

Conclusiones: Pese a la falta de relación entre la gravedad del asma y los distintos dominios del WHOQOL-BREF, el instrumento ha resultado ser sensible a la variable edad, y 2 de sus 4 dominios han correlacionado con todos los dominios del SGRQ.

© 2009 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jumsp@hotmail.com (J.M. de Sousa Pinto).

KEYWORDS

Quality of life;
Asthma;
Health evaluation

The quality of life of asthmatic patients evaluated by the WHOQOL-BREF and the SGRQ**Abstract**

Objectives: This study has aimed to analyze the quality of life of asthmatic patients, evaluated by one generic and another specific instrument as well as to verify the correlations between them.

Material and methods: A cross-sectional, descriptive and observational study with 51 adult asthmatic subjects (26 men and 25 women) with a mean age of 54.46 years (SD 19.17 years), all recruited from the out-patient clinic of the University Hospital of Salamanca, Spain, from October 2008 to March 2009. A clinical evaluation was performed, this including the spirometry, a socio-demographical form and the application of the Spanish version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) and the Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ).

Results: Age correlated inversely and significantly with all the WHOQOL-BREF domains and only with the activity domain of the SGRQ. The severity classification and forced expiratory volume (FEV1%pred) did not show any relationship with any of the domains of both instruments. The physical and psychic domains of the WHOQOL-BREF correlated inversely and significantly with all the SGRQ domains.

Conclusions: In spite of the lack of relation between asthma severity and the different domains of the WHOQOL-BREF, the instrument is sensitive to the age variable and two of its four domains have correlated with all of the SGRQ domains.

© 2009 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

El asma es una afección crónica inflamatoria de las vías respiratorias considerada un serio problema de salud pública y que afecta, aproximadamente, a unos 300 millones de personas en el mundo. Cuando el asma no está controlada causa limitaciones en la vida diaria de las personas y es, a veces, mortal, siendo las muertes anuales estimadas en todo el mundo en 250.000 casos¹. A pesar de los avances en el conocimiento de esa afección, la prevalencia y la morbilidad han aumentado, hecho que desafía los recursos de la salud pública, de las investigaciones biomédicas y de los profesionales sanitarios².

El desafío para la salud pública es reducir las mayores causas de la «carga global» (global burden of disease)³ de una enfermedad crónica en la supervivencia del individuo, a través del aumento en la eficacia de las técnicas de los sistemas de salud y en el desarrollo de áreas de investigación que puedan tener éxito en el futuro⁴, ya que la «carga global» de las enfermedades crónicas interesa a los gobiernos, a los sistemas de salud, a los familiares y a los pacientes¹.

El asma afecta a distintas dimensiones de la calidad de vida (CDV) de los pacientes y pese a que, actualmente, es un tema de interés en la investigación⁵⁻⁷, hay aspectos frecuentemente abandonados, como son las limitaciones en la función sexual⁸. El asma también afecta considerablemente el aspecto psicológico de los enfermos⁹, conlleva importantes cambios socioeconómicos y requiere estrategias de afrontamiento de la gravedad¹⁰.

Por lo tanto, los aspectos expuestos justifican la necesidad de investigaciones sobre la CDV de los asmáticos, con el objetivo no solo de evaluar la eficacia del tratamiento¹¹, sino también de comprender mejor cómo la enfermedad interfiere en los distintos aspectos de la vida del individuo¹²

utilizándose, para ello, instrumentos de valoración genérica y específica de la CDV.

Los instrumentos de valoración genérica comúnmente utilizados en el asma incluyen: el Medical Outcomes Study Short Form 36-items (SF-36)¹³, el Nottingham Health Profile (NHP)¹⁴ y el Sickness Impact Profile¹⁵, pero existen instrumentos como el *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF), que no está referenciado en la literatura en investigaciones con pacientes asmáticos. Entre las ventajas del uso de instrumentos genéricos se destacan la posibilidad de aplicarlos en varias enfermedades, el detectar aspectos del estado de salud que suelen ser olvidados por los instrumentos de valoración específica, así como permitir una evaluación más globalizada del estado de salud¹⁶.

A diferencia de los instrumentos genéricos aplicables para todos los tipos de pacientes y grupos, los instrumentos específicos para enfermedades respiratorias se basan en los síntomas y las limitaciones en las actividades de la vida diaria que dichas enfermedades causan, con el objetivo de obtener resultados más eficaces en la aplicación de tratamientos¹⁷. Los instrumentos específicos más conocidos para el asma son el Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ)¹⁸ y el Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ), que es un cuestionario estandarizado elaborado para medir la CDV en pacientes con limitación crónica al flujo aéreo y cuantificar el impacto de la obstrucción crónica de las vías aéreas sobre el bienestar¹⁹ del sujeto.

Los objetivos del estudio eran conocer la CDV de pacientes asmáticos, evaluada mediante un instrumento genérico (WHOQOL-BREF) y otro específico (SGRQ), así como conocer la correlación entre las diferentes dimensiones de ambos cuestionarios.

Material y método

Estudio trasversal, descriptivo y observacional con pacientes asmáticos reclutados en las consultas externas del Hospital Universitario de Salamanca, llevado a cabo entre octubre de 2008 y marzo de 2009. Se incluyeron adultos de ambos sexos, siendo excluidos los que presentaron problemas cognitivos que imposibilitaran la comprensión de las preguntas y su contestación. Los aspectos éticos de esta investigación respetan los principios de la declaración de Helsinki. Previo al inicio del estudio se informó a los participantes sobre los objetivos de la investigación y los procedimientos, solicitándose en el mismo acto la firma de un consentimiento informado.

Inicialmente, todos los pacientes fueron evaluados clínicamente y entrevistados sobre el uso de medicamentos y la presencia de comorbilidades. Se llevó a cabo una espirometría, cuya técnica estuvo basada en los patrones de la American Thoracic Society (ATS)²⁰, a partir de la cual se clasificó la gravedad del asma de cada sujeto, la cual siguió los criterios de la estrategia global para el control y la prevención del asma (GINA)¹. Además, dicha evaluación incluyó la aplicación de un formulario sociodemográfico que incluía la edad, el sexo, el estado civil, la escolaridad, el tipo de ocupación, los ingresos mensuales y el hecho de ser fumador o ex fumador.

Para la evaluación de la CDV se utilizaron las versiones españolas del WHOQOL-BREF²¹ y del SGRQ²², ambos aplicados de forma autoadministrada o mediante entrevista, según si el paciente tenía o no imposibilidad para leer las preguntas sobre el papel.

El WHOQOL-BREF es una versión abreviada del WHOQOL-100. Es útil tanto en estudios que requieren una evaluación rápida de la CDV, como en los estudios epidemiológicos, ensayos clínicos, evaluaciones de la eficacia de un tratamiento, cuando se dispone de escaso tiempo de evaluación o cuando la gravedad de la afección es importante. Consta de 26 ítems en una estructura de 4 dominios: físico, psicológico, social y ambiental. También incluye una faceta global de la CDV y de la salud en general. Cada dominio se puntúa en una escala de 0 a 100, siendo 100 la mejor CDV posible²³. Pese a no existir referencias previas en su utilización en la literatura científica sobre sujetos asmático, encontramos interesante su utilización.

El SGRQ es un instrumento específico de CDV relacionada con la salud (CVRS) de pacientes con enfermedades pulmonares, principalmente, con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y con asma. Mide las limitaciones de la salud y del bienestar, permite medidas comparativas de la salud entre pacientes y cuantifica cambios en la salud por el tratamiento. Tiene 50 ítems divididos en 3 dominios: síntomas, actividad e impacto. Su análisis permite obtener una puntuación para cada dominio junto con una puntuación total, de tal manera que, a mayores puntuaciones, peor CVRS^{19,24}. La puntuación varía de 0 a 100, siendo el 0 la indicación de mejor CDV.

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el paquete estadístico Statistics de SPSS versión 17.0. Se realizó un análisis descriptivo de las variables del formulario sociodemográfico, se establecieron correlaciones de Pearson para identificar las relaciones entre la edad y la función pulmonar evaluada por el volumen espiratorio forzado en el primer

minuto (FEV1%pred), así como la relación entre los dominios de cada cuestionario entre sí y los de un cuestionario con otro. Se establecieron pruebas t de Student para muestras independientes y ANOVA de un factor entre variables nominales y los dominios de ambos instrumentos, una vez comprobada la normalidad de los datos.

Tabla 1 Características clínicas y sociodemográficas de los pacientes del estudio (n = 51)

Variable	Categorías	n (%)	\bar{X} (SD)
n		51	
Sexo	Varones	26 (51)	
	Mujeres	25 (49)	
Edad (años)		51	54,46 (19,17)
Estado civil	Soltero	13 (25,5)	
	Casado	29 (56,9)	
	Separado	1 (2)	
	Viudo	8 (15,7)	
Escolaridad	Sin estudios	4 (7,8)	
	Estudios primarios	26 (51)	
	Bachillerato	13 (25,5)	
	Estudios universitarios	8 (15,7)	
Ocupación	Con trabajo	24 (47,1)	
	En paro	3 (5,9)	
	Jubilado	15 (29,4)	
	Ama de casa	7 (13,7)	
	Escolar	2 (3,9)	
Ingresos mensuales	Menos de 1.000€	14 (36,8)	
	Entre 1.000 y 2.000€	18 (47,4)	
	Más de 2.000€	6 (15,8)	
Fumadores	Sí	8 (15,7)	
	No	43 (84,3)	
Ex fumadores	Sí	10 (19,6)	
	No	41 (80,4)	
Gravedad del asma	Intermitente	18 (40)	
	Persistente leve	8 (17,8)	
	Persistente moderada	16 (35,6)	
	Persistente severa	3 (6,7)	
FEV1%pred		41	88,46 (20,84)
Uso de medicamentos	Sí	45 (88,2)	
	No	6 (11,8)	
Comorbilidades	Hipertensión	16 (31,4)	
	Hipercolesterolemia	7 (13,7)	
	Enfermedad cardíaca	4 (7,8)	
	Diabetes	3 (5,9)	

SD: Desviación típica; \bar{X} : media.

Resultados

Participaron en el estudio 51 asmáticos con edad media de 54,46 años (SD 19,17 años), siendo 26 (51%) varones y 25 (49%) mujeres. La mayoría estaban casados (56,9%), con estudios primarios (51%) y con trabajo (47,1%). De todos los pacientes, tan solo 8 (15,7%) eran fumadores y 10 (19,6%), ex fumadores. Respecto a la clasificación del asma, 18 (40%) presentaban asma intermitente, 16 (35,6%) asma persistente moderada, 8 (17,8%) asma persistente leve y 3 (6,7%) asma persistente severa. Seis de los pacientes no fueron incluidos en el análisis de la clasificación del asma y del FEV1%pred ya que no pudo llevarse a cabo la espirometría. La media del FEV1%pred fue de 88,46% (SD 20,84%), con un mínimo de 43,1% y un máximo de 132,2%. La enfermedad más común asociada fue la hipertensión (31,4%). Respecto a los ingresos mensuales, solo se pudieron conocer los datos de 38 pacientes, dentro de los que 18 (47,4%) tenían ingresos entre 1.000 y 2.000 €, seguido de 14 (36,8%) que tenían menos de 1.000 €, mensuales (tabla 1).

La media del dominio «síntomas» del SGRQ para toda la muestra fue de 41,95 puntos (SD 21,90); 38,32 puntos (SD 28,85) para el dominio «actividad»; 25,28 puntos (SD 17,92) para el dominio «impacto», y 32,02 puntos (SD 20,35) para el total del SGRQ. La media para el dominio «físico» del WHOQOL-BREF fue de 59,75 puntos (SD 15,66); 64,78 puntos (SD 16,16) para el dominio «psicológico»; 66,83 puntos (SD 16,70) para el dominio «social», y 62,80 puntos (SD 13,00) para el dominio «ambiental». Las medias para cada dominio, según la clasificación del asma, se presentan en la tabla 2.

La edad correlacionó de forma inversa y estadísticamente significativa con todos los dominios del WHOQOL-BREF, siendo significativo para $p < 0,01$ en los dominios físico, psíquico y social y para $p < 0,05$ en el dominio ambiental (tabla 3). Este resultado clínicamente se traduce en el hecho de que a mayor edad, peor CDV física, psíquica, social y ambiental. En el análisis de correlación entre la edad y los dominios del SGRQ, se encontró correlación estadísticamente significativa solamente con el dominio actividad ($p < 0,01$), de tal manera que a mayor edad, mayor puntuación y, consecuentemente, peor desarrollo de las actividades de la vida diaria (tabla 3).

Tras los análisis mediante pruebas t de Student para muestras independientes, no se encontraron diferencias

estadísticamente significativas entre el sexo y el hecho de ser ex fumador con ninguno de los dominios de ambos instrumentos, mientras que el hecho de ser fumador actual y el uso de medicación presentaron diferencias estadísticamente significativas con el dominio actividad del SGRQ para $p < 0,05$ ($p = 0,038$; $p = 0,009$, respectivamente). El hecho de padecer hipertensión presentó diferencias estadísticamente significativas con el dominio social del WHOQOL-BREF ($p = 0,023$).

El análisis mediante ANOVA de un factor no señaló diferencias estadísticamente significativas entre la clasificación del asma y la puntuación total del SGRQ, aunque en la prueba de contraste entre el grupo de sujetos con asma intermitente y los grupos con asma persistente moderada y severa se encontró una relación estadísticamente significativa con la puntuación total del SGRQ ($p = 0,037$). La misma prueba no mostró relación estadísticamente significativa entre la clasificación de la enfermedad con cada uno de los dominios del SGRQ ni con los del WHOQOL-BREF. Si bien, en la prueba de contraste se estableció relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre el asma intermitente y severa con el dominio actividad del SGRQ, así como entre el dominio social del WHOQOL-BREF y el asma intermitente y leve ($p < 0,05$). Los datos se presentan en las tablas 4 y 5.

El FEV1%pred no presentó correlación estadísticamente significativa con ninguno de los dominios de los 2 instrumentos (tabla 3).

En el análisis de correlación entre los dominios de ambos instrumentos se encontraron distintas correlaciones. Los dominios físico y psíquico del WHOQOL-BREF presentaron correlación inversa estadísticamente significativa ($p < 0,01$) con todos los dominios del SGRQ. El dominio social del WHOQOL-BREF no presentó correlación estadísticamente significativa con ninguno de los dominios del SGRQ, mientras que el dominio ambiental presentó correlación estadísticamente significativa con los dominios síntomas ($p < 0,05$), actividad ($p < 0,05$) e impacto ($p < 0,01$) del SGRQ (tabla 6).

Discusión

El uso del tabaco es uno de los factores ambientales para el desarrollo del asma¹, si bien nuestra muestra presentaba pocos fumadores a diferencia, por ejemplo, del estudio de

Tabla 2 Medias de los dominios del WHOQOL-BREF y del SGRQ en cada tipo de asma, según la clasificación utilizada y en el total de pacientes del estudio*

Dominios	Asma intermitente (n=18)	Asma persistente leve (n=8)	Asma persistente moderada (n=16)	Asma persistente severa (n=3)	Total (n=51)
Síntomas (SGRQ)	33,43 (18,31)	43,82 (26,79)	45,16 (19,21)	51,26 (44,02)	41,95 (21,90)
Actividad (SGRQ)	28,24 (28,72)	41,89 (26,53)	45,51 (27,98)	65,44 (31,44)	38,32 (28,85)
Impacto (SGRQ)	19,87 (17,89)	32,43 (19,84)	25,59 (14,75)	38,33 (30,66)	25,28 (17,92)
Total (SGRQ)	24,66 (20,08)	37,15 (20,91)	34,95 (17,70)	48,69 (33,06)	32,02 (20,35)
Físico (WHOQOL-BREF)	60,35 (17,21)	61,30 (11,47)	57,10 (18,34)	55,95 (10,30)	59,75 (15,66)
Psicológico (WHOQOL-BREF)	61,80 (16,49)	61,97 (7,85)	66,14 (19,29)	62,50 (11,02)	64,78 (16,16)
Social (WHOQOL-BREF)	59,72 (12,54)	73,95 (19,12)	69,27 (19,17)	61,11 (9,62)	66,83 (16,70)
Ambiental (WHOQOL-BREF)	60,93(14,43)	63,67 (8,34)	62,30 (12,98)	57,29 (7,21)	62,80 (13,00)

*Media: desviación típica.

Boot et al¹², en el cual, de 101 adultos asmáticos, 60 eran fumadores. La diferencia en el número de fumadores puede ser explicada por la desigualdad entre el tamaño de las muestras y las características sociogeográficas de las poblaciones.

En dicho estudio¹², al igual que en el nuestro, también había más personas con diagnóstico de asma intermitente y persistente leve juntas que la suma de las personas con asma moderada y severa. Si bien, la edad media de los asmáticos es mayor que en nuestra investigación.

Tabla 3 Correlación entre la edad y el FEV1%pred de los pacientes del estudio y los dominios del SGRQ y del WHOQOL-BREF (n=51)

Dominios	Edad	FEV1%pred
Síntomas (SGRQ)	0,146	-0,26
Actividad (SGRQ)	0,413**	-1,34
Impacto (SGRQ)	0,273	0,019
Físico (WHOQOL-BREF)	-0,570**	0,150
Psicológico (WHOQOL-BREF)	-0,523**	0,001
Social (WHOQOL-BREF)	-0,442**	0,117
Ambiental (WHOQOL-BREF)	-0,347*	0,203

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En otro estudio en el que se analizaban la CDV a través del instrumento genérico 15 Dimensiones (15D) y el SGRQ en 134 pacientes asmáticos, se reveló que la edad correlacionaba significativamente con todos los dominios de ambos instrumentos²⁵, diferenciándose, por tanto, de nuestro estudio donde solo se ha observado la correlación en algunos dominios. Por otro lado, otra investigación realizada con asmáticos mayores de 65 años señaló que a mayor edad, los pacientes presentaban peor CDV cuando se medía con el instrumento genérico EuroQoL (EQ-5D)²⁶, hecho que no podemos corroborar, dado el reducido número de sujetos mayores de 65 años en el presente estudio.

Tras evaluar el estado psicológico y la CDV también de asmáticos mayores, Oguzturk et al²⁷ afirman que la peor CDV en esa población no está relacionada solo con la gravedad del asma, sino también con los indicadores del estado psicológico. Nuestros resultados confirman en parte ese hallazgo, ya que la edad tuvo correlación de forma inversa y estadísticamente significativa con el dominio psíquico del WHOQOL-BREF.

En el presente estudio se ha encontrado que los distintos niveles de gravedad del asma solo presentan diferencias estadísticas significativas con la puntuación total del SGRQ. Sin embargo, el estudio llevado a cabo por Vicente Plaza et al²⁸ reveló correlaciones entre la gravedad del asma y las puntuaciones en el dominio actividad del SGRQ en las personas mayores.

La aplicación del instrumento genérico 15D y el SGRQ en 134 asmáticos en Finlandia registró que la edad, el sexo y el

Tabla 4 Contrastes entre las categorías de la clasificación del asma en el dominio actividad del SGRQ

Contraste	Asma intermitente (n=18) $\bar{X} = 59,72$	Asma persistente leve (n=8) $\bar{X} = 73,95$	Asma persistente moderada (n=16) $\bar{X} = 69,27$	Asma persistente severa (n=3) $\bar{X} = 61,11$	Sig.
1	1	-1	0	0	0,262
2	1	0	-1	0	0,082
3	1	0	-1	0	0,041
4	0	1	-1	0	0,768
5	0	1	0	-1	0,225
6	0	0	1	-1	0,268

\bar{X} : puntos.

Tabla 5 Contrastes entre las categorías de la clasificación del asma en el dominio social del WHOQOL-BREF

Contraste	Asma intermitente (n=18) $\bar{X} = 28,24$	Asma persistente leve (n=8) $\bar{X} = 41,89$	Asma persistente moderada (n=16) $\bar{X} = 45,51$	Asma persistente severa (n=3) $\bar{X} = 65,44$	Sig.
1	1	-1	0	0	0,047*
2	1	0	-1	0	0,096
3	1	0	-1	0	0,892
4	0	1	-1	0	0,511
5	0	1	0	-1	0,252
6	0	0	1	-1	0,432

\bar{X} : puntos.

*Significación al 0,05.

Tabla 6 Correlación entre los dominios de los instrumentos SGRQ y WHOQOL-BREF en la muestra del estudio (n=51)

	Físico (WHOQOL-BREF)	Psicológico (WHOQOL-BREF)	Social (WHOQOL-BREF)	Ambiental (WHOQOL-BREF)
Síntomas (SGRQ)	-0,539**	-0,409**	-0,170	-0,353*
Actividad (SGRQ)	-0,643**	-0,489**	-0,189	-0,327*
Impacto (SGRQ)	-0,649**	-0,542**	-0,192	-0,395**

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

uso del tabaco afectaban significativamente a las puntuaciones de ambos instrumentos²⁵. Al igual que dicho estudio, nuestra muestra presenta un número equilibrado de hombres y mujeres, aunque el sexo no reveló ninguna relación estadísticamente significativa y el hecho de ser fumador correlacionó solo con el dominio actividad del SGRQ.

Entre las comorbilidades, tan solo la hipertensión presentó diferencia estadísticamente significativa con el dominio social del WHOQOL-BREF, hecho que no está registrado en la literatura. En ella, solo encontramos el trabajo de Incalzi et al⁹, quienes establecen la presencia de comorbilidades de forma general en una población de 198 asmáticos.

La relación estadísticamente significativa entre el uso de medicamentos y el dominio actividad del SGRQ encontrada en este estudio, contrasta con la relación establecida entre el dominio síntomas y la cantidad de medicamentos consumidos por los pacientes en un estudio llevado a cabo en Italia con 198 mayores asmáticos⁹.

En otro estudio²⁹ con 151 pacientes asmáticos, utilizando el AQL se evidenció la asociación entre la gravedad del asma y la CVRS. En el presente estudio pese a no obtener diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de la clasificación, la diferencia entre el grupo con asma intermitente y el grupo formado por sujetos con asma persistente moderada y severa podría ser considerada clínicamente importante.

En la evaluación de la función pulmonar representada por el FEV1%pred de la espirometría no se ha encontrado relación alguna con ninguno de los dominios de ambos cuestionarios. Resultados similares son los presentados en un estudio llevado a cabo en Japón con 54 adultos asmáticos, donde utilizando 3 instrumentos genéricos (SF-36, NHP y EQ5D) y uno específico (AQLQ) no encontraron correlaciones significativas entre el FEV1%pred y los cambios en las puntuaciones del estado de salud, excepto para el dominio social en el SF-36¹⁶.

El reducido número de sujetos de la muestra, junto con la negativa de algunos pacientes a participar en la investigación y la dificultad de otros en realizar la espirometría, fueron algunas de las limitaciones del presente estudio. A pesar de la ausencia de estudios en PubMed sobre la utilización del cuestionario WHOQOL-BREF para evaluar la CDV de asmáticos, y pese a la falta de relación entre la gravedad del asma y los distintos dominios, dicho instrumento ha resultado ser sensible a la variable edad, y 2 de sus 4 dominios han correlacionado con todos los dominios del SGRQ.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Bibliografía

- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy*. 2004;59:469–78.
- Morgan M, Khan D. Asthma: Epidemiology, Burden, and Quality of Life. *Adv Psychosom Med*. 2003;24:1–15.
- Murray C, Salomon J, Mathers C, Lopez A. Summary measures of population health: concepts, ethics, measurement and applications. Geneva: World Health Organization; 2002.
- Michaud C, Murray C, Bloom B. Burden of Disease—Implications for Future Research. *JAMA*. 2001;285:535–9.
- Sanjuás C, Alonso J, Prieto L, Ferrer M, Broquetas J, Antó J. Health-related quality of life in asthma: a comparison between the St. George's respiratory questionnaire and asthma quality of life questionnaire. *Qual Life Res*. 2002;11:729–38.
- Incalzi R, Bellia V, Catalano F, Scichilone N, Imperiale C, Maggi S, et al. Evaluation of Health Outcomes in Elderly Patients with Asthma and COPD using Disease-Specific and Generic Instruments: the Salute Respiratoria nell'Anziano (Sa.R.A.) Study. *Chest*. 2001;120:734–42.
- Osman L, Calder C, Robertson R, Friend J, Legge J, Douglas J. Symptoms, quality of life, and health service contact among young adults with mild asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000;161:498–503.
- Meyer I, Sternfels P, Fagan J, Ford J. Asthma-related limitations in sexual functioning: an important but neglected area of quality of life. *Am J Public Health*. 2002;92:770–2.
- Oga T, Nishimura K, Tsukino M, Sato S, Hajiro T, Mishima M. Analysis of longitudinal changes in the psychological status of patients with asthma. *Respir Med*. 2007;101:2133–8.
- Adams R, Wilson D, Smith B, Ruffin R. Impact of coping and socioeconomic factors on quality of life in adults with asthma. *Respirology*. 2004;9:87–95.
- Wijnhoven H, Kriegsman D, Hesselink A, de Haan M, Stalman W. Disease control in general practice patients with asthma. *Prim Care Respir J*. 2004;13:89–98.
- Boot C, Gulden J, Vercoulen J, Borne B, Orbon K, Rooijackers J, et al. Knowledge about asthma and COPD: associations with sick, health complaints, functional limitations, adaptation, and perceived control. *Patient Educ and Couns*. 2005;59:103–9.
- Ware J, Sherbourne C. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30:473–83.
- Hunt S, McKenna S, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham Health Profile: Subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med*. 1981;15A:221–9.

15. Bergner M, Bobbitt R, Carter W, Gilson B. The sickness impact profile: Development and final revision of a health status measure. *Med Care*. 1981;19:787–805.
16. Oga T, Nishimura K, Tsukino M, Sato S, Hajiro T, Mishima M. A comparison of the responsiveness of different generic health status measures in patients with asthma. *Qual Life Res*. 2003;12:555–63.
17. Sanjuan B. Measuring quality of life: generic or specific questionnaires? *Arch Bronconeumol*. 2005;41:107–9.
18. Juniper E, Guyatt G, Epstein R, Ferrie P, Jaeshke R, Hiller T. Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: Development of a questionnaire for use in clinical trials. *Thorax*. 1992;47:76–83.
19. Jones P, Quirk F, Baveystock C. The Saint George's Respiratory Questionnaire. *Resp Med*. 1991;85:25–31.
20. American Thoracic Society. Dyspnea mechanisms, assessment and management: a consensus statement. *Am J Respir Crit Care Med*. 1999;159:321–40.
21. Lucas R. Versión española del WHOQOL. Madrid: Ergón; 1998.
22. Ferrer M, Alonso J, Prieto L, Plaza V, Monso E, Marrades R, et al. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *Eur Respir J*. 1996;9:1160–6.
23. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998;28:551–8.
24. Jones P. Health status measurement in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 2001;56:880–7.
25. Ritva K, Pekka R, Harri S. Agreement between a generic and disease-specific quality-of-life instrument: the 15D and the SGRQ in asthmatic patients. *Qual Life Res*. 2000;9:997–1003.
26. Enright P, McClelland R, Newman A, Gottlieb D, Lebowitz M. Underdiagnosis and undertreatment of asthma in the elderly. *Chest*. 1999;116:603–13.
27. Oguzturk O, Ekici A, Kara M, Ekici M, Arslan M, Iteginli A, et al. Psychological status and quality of life in elderly patients with asthma. *Psychosomatics*. 2005;46:41–6.
28. Plaza V, Serra-Batles J, Ferrer M, Morejón E. Quality of Life and economic features in elderly asthmatics. *Respiración*. 2000;67:65–70.
29. Belloch A, Perpina M, Martinez-Moragon E, Diego A, Martinez-Frances M. Gender differences in health related quality of life among patients with asthma. *J Asthma*. 2003;40:945–53.