

FIABILIDAD Y VALIDEZ DEL LIVING WITH ASTHMA QUESTIONNAIRE EN UNA MUESTRA GALLEGA: DISTRIBUCIÓN Y RELACIÓN CON PARÁMETROS SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS

P. Alvarez
S. Juncal
M.I. Vázquez
M.J. Ferraces

Facultad de Psicología. UNIVERSIDAD DE SANTIAGO.

RESUMEN

El objetivo del estudio ha sido valorar la utilidad del Living with Asthma Questionnaire (LWAQ, Hyland, Finnis e Irvine, 1991) en una muestra de adultos asmáticos gallegos, mediante el estudio de sus propiedades psicométricas, la valoración del impacto diferencial de las características sociodemográficas y de severidad de la enfermedad en la calidad de vida de los pacientes, y la relación entre las puntuaciones del LWAQ y parámetros clínicos. 48 hombres y 90 mujeres asmáticos entre 14 y 72 años cumplimentaron el LWAQ y distintas hojas de recogida de datos sociodemográficos, clínicos y autorregistros diarios durante un período de 60 días. El LWAQ mostró una elevada consistencia interna ($\alpha=0.94$) en puntuación total, y un α entre 0.42-0.86 para los diferentes dominios. El cuestionario se relacionó negativamente con la función pulmonar y con el tratamiento farmacológico apoyando la validez concurrente del cuestionario. Los pacientes de mayor edad, las mujeres amas

de casa, los residentes en la ciudad y los pacientes con estudios primarios fueron los que presentaron mayor impacto del asma sobre su calidad de vida. Se observó peor calidad de vida entre los pacientes clasificados como graves y muy graves respecto a los leves. La valoración que los pacientes realizaban de su calidad de vida se relacionó negativamente con la duración del asma en años, la frecuencia y duración de las hospitalizaciones, la intensidad media de las crisis y el número total de crisis. Los resultados han mostrado que el LWAQ presenta adecuadas propiedades psicométricas para evaluar la calidad de vida en nuestra muestra de adultos asmáticos gallegos, mostrando además la influencia de diferentes variables sociodemográficas y de severidad de la enfermedad en la valoración que los pacientes realizan de su calidad de vida.

Palabras clave: ASMA, CALIDAD DE VIDA, LIVING WITH ASTHMA QUESTIONNAIRE

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the utility of the Living with Asthma Questionnaire (LWAQ, Hyland, Finnis e Irvine, 1991) in a sample of adult Galician asthmatics, by studying its psychometric properties, the evaluation of the differential impact of sociodemographic variables and severity of the illness in the patients' quality of life, and the relationship between LWAQ scores and clinical parameters. 48 male and 90 female asthmatics between 14 and 72 years of age completed the LWAQ and other forms used to record sociodemographic and clinical data, and daily records were kept by the patients for a period of sixty days. The LWAQ had a high internal consistency ($\alpha=0.94$) for total score, and ranged between 0.42-0.86 for the different domains. The questionnaire was negatively related to pulmonary functioning and pharmacological treatment supporting the questionnaire's present validity. Older patients, housewives, city dwellers and patients with primary studies were those whose lives suffered the greatest impact from asthma. Worse quality of life was observed in patients classified as serious and very serious than those with lesser degrees of asthma. The evaluation made by the patients about their quality of life was negatively related to asthma duration in years, frequency and period of hospital stays,

average intensity of asthma crises, and total number of crises. The results show that the LWAQ has psychometric properties which are suitable for evaluating quality of life in our sample of adult Galician asthmatics, and also demonstrates the influence of different sociodemographic variables and severity of the illness on the evaluation which the patients made about their quality of life.

Key words: ASTHMA, QUALITY OF LIFE, LIVING WITH ASTHMA QUESTIONNAIRE

INTRODUCCIÓN

La evaluación de la calidad de vida del paciente esta teniendo cada vez más importancia en el campo médico y la investigación clínica (Deyo, 1991; Wilkin, Hallan y Doggett, 1992). Este aumento de interés en la evaluación de la calidad de vida se produce como respuesta a un cambio de paradigma en el campo de la salud donde el impacto de la enfermedad medido a través de índices de resultado médico (morbilidad y mortalidad) dejan paso a medidas derivadas de la percepción del propio paciente de las consecuencias de la enfermedad (Apolone y Mosconi, 1996). Desde esta nueva perspectiva surgen los cuestionarios que evalúan la calidad de vida relacionada con la salud. Estos instrumentos forman un continuo desde medidas "genéricas", que evalúan un amplio espectro de funciones y pueden ser aplicadas a una gran variedad de poblaciones, hasta instrumentos que evalúan la calidad de vida en una enfermedad específica (Guyatt, Feeny y Patrick, 1993). Las medidas genéricas a pesar de permitir una valoración global del bienestar personal así como la comparación entre varias patologías en diferentes situaciones y con diferentes grupos de población, no son sensibles a los aspectos relevantes de la enfermedad específica (Guyatt y cols., 1993). Las características del asma como son la variabilidad, la intermitencia y reversibilidad repercuten en la calidad de vida de los pacientes en diferentes áreas como rol social, actividad de la vida diaria, trabajo/escuela, autocuidado, hogar, dormir, cuidado de los niños y dependencia de otros (Hanson, 1982), por lo que una medida de calidad de vida que sea sensible a estas características requiere la utilización de un instrumento específico.

El *Living With Asthma Questionnaire* (LWAQ) (Hyland, Finnis e Irvine, 1991) es un instrumento específico para evaluar la calidad de vida de los pacientes asmáticos y recoge información sobre 11 áreas o dominios de la calidad de vida descritas por Hyland (1994):

Social/Ocio: Este dominio hace referencia a las actividades sociales y de ocio que el paciente debe restringir como consecuencia de su asma.

Deportes: Se refiere a la dificultad para practicar deportes y realizar actividades físicas.

Vacaciones: Los pacientes informan de problemas en sus vacaciones debido a su asma, ya que algunos pacientes rechazan salir de vacaciones por miedo a sufrir alguna crisis fuera de su hogar.

Trabajo y otras actividades: Se incluyen en este dominio tanto el trabajo remunerado como el no-remunerado.

Sueño: Se resaltan la frecuencia de despertares nocturnos debido a la dificultad respiratoria, tos y la necesidad de utilizar su inhalador, que les producen importantes disturbios en el sueño.

Repercusión del frío y de los estados gripales: Estos son asociados por los asmáticos con exacerbaciones de sus síntomas por lo que evitan aquellas situaciones de frío.

Movilidad: Destacan dos tipos de limitaciones debido a su asma: las producidas por el ejercicio intenso y las producidas por agentes externos (aire frío) al realizar algunas actividades.

Efectos sobre otros: Se refiere al grado en que el asma puede afectar las relaciones con amigos y familiares.

Administración de medicación: Hace referencia a los problemas que supone para el paciente la administración de fármacos.

Sexo: Consta de un único ítem que hace referencia a si el asma reduce su placer sexual.

Estados disfóricos y actitudes: Los pacientes indicaron afectos negativos como consecuencia de su asma.

El LWAQ ha mostrado ser fiable (Hyland y cols., 1991; Rutten-van Mólken y cols., 1995) y valido al relacionarse con otras medidas de salud como el *Sickness Impact Profile* (SIP) y el *Asthma Symptom Checklist* (ASC) (Hyland, 1991; Hyland y cols., 1993) e indicadores clínicos de severidad del asma como la prescripción de esteroides, la función pulmonar y síntomas (Hyland, 1991; Hyland y cols., 1991;

Hyland y cols., 1993; Rutten-van Mólken y cols., 1995). Este cuestionario ha mostrado además sensibilidad como respuesta al tratamiento farmacológico con salmeterol (Hyland, Kenyon y Jacobs, 1994; Palmer y Hyland, 1991). Las puntuaciones en el LWAQ también han mostrado un patrón diferencial en función de características sociodemográficas presentando peor calidad de vida las mujeres y los pacientes de mayor edad (Hyland y cols., 1991).

Dada la importancia de disponer de instrumentos que valoren la calidad de vida en la población de asmáticos, y teniendo en cuenta las buenas propiedades psicométricas y sensibilidad al cambio del LWAQ nuestro objetivo ha sido valorar la utilidad de este cuestionario en nuestra muestra de adultos asmáticos gallegos, mediante el estudio de sus propiedades psicométricas, la valoración del impacto diferencial de las características sociodemográficas y de severidad de la enfermedad en la calidad de vida de los pacientes, y la relación entre las puntuaciones del LWAQ y diversas características de evolución clínica.

MÉTODO

Participaron en el estudio 138 adultos asmáticos, 90 mujeres y 48 hombres entre 14 y 72 años (edad media 36,47 años), seleccionados entre los pacientes que acudían al Servicio de Neumología del Centro Hospitalario Juan Canalejo de La Coruña. Se establecieron como criterios para la inclusión de los pacientes en la muestra: a) diagnóstico de asma bronquial realizado por el especialista; b) al menos un año de evolución con dicho diagnóstico; c) ausencia de otras enfermedades no atópicas; y d) fluidez de lecto-escritura.

La mayoría de los pacientes incluidos en el estudio vivían en zona urbana (63,15%), tenían estudios primarios o secundarios (77,5%), y un nivel de ingresos inferior a las 250.000 pts mensuales (76%). Según los criterios del *International Consensus Report* (1992), el 6,02% presentaron un asma leve, el 20,48% moderado tipo I, 38,56% moderado tipo II, 26,50% graves y 8,44% muy graves. Con relación a otras variables clínicas, el 51,25% presentaba una duración del asma inferior o igual a 10 años, y la mayoría de los pacientes (81,9%)

Tabla 1.- Características sociodemográficas y clínicas de la muestra de pacientes

VARIABLES		Nº	%
Edad	≤18	10	7,35
	18-30	53	38,97
	31-40	15	11,02
	41-50	20	14,70
	51-60	25	18,38
	61-70	12	8,84
	≥70	1	0,74
Sexo	Hombre	48	34,78
	Mujer	90	65,22
Lugar de residencia	Rural	49	36,85
	Urbano	84	63,15
Nivel de estudios	Primarios	57	47,5
	Secundarios	36	30,0
	Universitarios	27	22,5
Situación laboral	Empleo remunerado	39	30,47
	Amas de casa	30	23,45
	Parados	18	14,05
	Estudiantes	32	25,00
	Jubilados	6	7,03
Nivel de ingresos económicos	≤100.000	22	29,33
	100.000-250.000	35	46,67
	250.000-400.000	12	16,00
	≥400.0000	6	8,00
Duración del asma	≤10 años	41	51,25
	>10 años	39	48,75
Hospitalizaciones	Frecuencia		
	0	68	81,9
	≥1-4	15	18,1
Duración (días)	0	67	80,7
	≥1	16	19,3
Visitas de Urgencia	0	55	66,2
	≥1	28	33,8

* Los porcentajes se realizaron en función del número de pacientes que proveían información

no fueron nunca hospitalizados, ni acudieron al servicio de urgencias (66,2%) en los últimos dos años. Respecto a la función pulmonar un 36,14% presentaban una limitación respiratoria inferior o igual al 20%, el 44,58% entre el 20-50% y un 19,28% superior o igual al 50%. Una descripción pormenorizada de las variables sociodemográficas y clínicas de la muestra se encuentra en la tabla 1.

INSTRUMENTOS

La recogida de datos se llevó a cabo utilizando el siguiente material e instrumentos:

Hoja de registro médico: era cumplimentada por el neumólogo y contenía información respecto a las características generales del curso de la enfermedad: edad de inicio del asma, edad del paciente cuando se le realizó el diagnóstico, resultado de las pruebas espirométricas realizadas en el último año, fecha de inicio y características del tratamiento que sigue el paciente en la actualidad y frecuencia y duración de las hospitalizaciones, visitas de urgencia y estancia en UCI en los últimos dos años.

Monitor de pico de flujo Vitalograph: proporciona información sobre el pico máximo de flujo espirado (PEFR) o cantidad de aire espirado en los 0.1 segundos inicial siguiendo a una inspiración máxima (Manresa, 1987).

Hoja de recogida de datos demográficos: en esta hoja se recogía información sobre la edad, sexo, lugar de residencia, nivel de estudios, situación del empleo actual y nivel de ingresos económicos.

Hoja de registro de episodios asmáticos (Creer, 1980): era cumplimentada por el paciente en caso de crisis asmática, y en ella se indican las siguientes características del episodio: día, lugar, la hora e intensidad (valorada subjetivamente en una escala de 0 a 10), la causa a la que el paciente atribuye la crisis, la conducta del paciente para controlar la crisis, el sentimiento que experimentó, el absentismo laboral o escolar y si dejó de realizar alguna otra actividad a causa de la crisis.

Hoja de registro diario (Creer, 1980): se recogía información sobre el número total de crisis, la intensidad (valorada subjetivamente en

una escala de 0 a 10), la medicación tomada, el PEFr medido mañana y noche mediante el monitor pulmonar Vitalograph, y el número de despertares nocturnos como consecuencia de su asma.

Las hojas de autorregistro diario y de episodios asmáticos eran cumplimentadas durante un período de 60 días.

Living with Asthma Questionnaire (LWAQ): para desarrollar una versión equivalente al LWAQ en lengua española se llevó a cabo un proceso de traducción-retrotraducción. El instrumento consta de 68 ítems distribuidos también en 11 áreas o dominios (social/ocio, vacaciones, deportes, sexo, sueño, trabajo y otras actividades, efectos sobre otros, movilidad, repercusión del frío y de los estados gripales, medicación y estados disfóricos y actitudes), con un formato de respuesta tipo Likert de 1-3, donde los valores próximos a 1 indican un gran deterioro en la calidad de vida de los pacientes.

PROCEDIMIENTO

Una vez que el especialista en Neumología revisaba la historia médica de sus pacientes y seleccionaba aquellos que reunían los criterios de inclusión exigidos, se contactaba con ellos telefónicamente y se les explicaba el propósito del estudio. Los que aceptaban participar se les concertaba una cita. En la primera sesión se recogían los datos sociodemográficos y se les proporcionaban instrucciones sobre el modo de cumplimentar el LWAQ y las hojas de autorregistro diario y la de episodios asmáticos, estas dos últimas se cumplimentaban durante 60 días. También se le proporcionaban al sujeto el monitor pulmonar con las normas de utilización. Para aumentar la fiabilidad de los datos obtenidos, se entrenaba a los sujetos en la adecuada cumplimentación de las hojas de autorregistro y en el monitor pulmonar.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El impacto del asma en la calidad de vida de los pacientes se estudió considerando los estadísticos descriptivos media y desviación típica para la puntuación total y para cada uno de los dominios del cuestionario. La consistencia interna de la puntuación total del LWAQ y de cada uno de los dominios fue estimada mediante el

coeficiente alfa de Cronbach. La validez concurrente de la escala fue evaluada, estudiando la relación (coeficiente de correlación de Pearson) del LWAQ con medidas de función pulmonar volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) y con el tratamiento farmacológico del asma. Se aplicaron Anovas de una vía con contraste a posteriori Scheffé para estimar las diferencias en la calidad de vida en función de variables sociodemográficas y de severidad del asma. Finalmente se analizó la relación entre diferentes características clínicas y la calidad de vida a través del coeficiente de correlación de Pearson.

RESULTADOS

a) Descripción del impacto del asma en la calidad de vida

Al valorar el impacto del asma sobre la muestra de pacientes, observamos cómo el asma repercute de forma leve sobre su calidad de vida ($X=2.24$, $SD=0.39$), siendo las áreas más afectadas por el asma, con puntuaciones medias inferiores a dos, los deportes, el trabajo y otras actividades y la repercusión del frío y de los estados gripales, y las menos afectadas efectos sobre otros y sexo. Las puntuaciones medias y desviaciones típicas de la puntuación total del LWAQ y por dominios aparecen recogidas en la tabla 2.

b) Fiabilidad

La consistencia interna para la totalidad de la escala fue $\alpha= 0.94$, mostrando que el LWAQ es altamente fiable en nuestra muestra de pacientes españoles. En relación a la consistencia interna alcanzada en cada uno de los dominios del cuestionario se obtuvieron valores entre $\alpha=0.42-0.86$ (ver tabla 2).

c) Validez

Como criterios de validez se utilizaron la potencia de los fármacos prescritos y la función pulmonar (FEV1), presentando $r=-0.36$; $p\leq 0.001$ para el tratamiento farmacológico del asma, y $r=-0.30$; $p\leq 0.01$ para la función pulmonar.

Tabla 2.- Media, desviación típica y alfa de la puntuación total y de los dominios del LWAQ

LWAQ	SD	MEDIA	α
Puntuación total	0.39	2.24	0.94
DOMINIOS			
Social/Ocio	0.96	2.02	0.72
Deportes	1.02	1.66	0.66
Vacaciones	0.98	2.14	0.64
Trabajo y otras actividades	0.91	1.91	0.73
Sueño	0.78	2.28	0.68
Repercusión del frío y estados gripales	0.77	1.92	0.56
Movilidad	0.83	2.17	0.82
Medicación	0.94	2.00	0.42
Efectos sobre otros	0.89	2.37	0.57
Sexo	1.08	2.33	
Estados disfóricos y actitudes	0.85	2.16	0.86

d) Impacto del asma en la calidad de vida de los pacientes en función de características sociodemográficas

El análisis de la varianza para estudiar las diferencias en la puntuación total del LWAQ en función de las características sociodemográficas consideradas puso de manifiesto que la calidad de vida se encuentra mediada por la edad ($F=5.50$; $p \leq 0.001$), el sexo ($F=7.14$; $p \leq 0.01$), el lugar de residencia ($F=6.46$; $p \leq 0.05$), el nivel de estudios ($F=10.45$; $p \leq 0.001$), y la situación laboral ($F=7.58$; $p \leq 0.001$). Los contrastes "post hoc" indicaron un mayor deterioro en la calidad de vida en los pacientes de mayor edad respecto a los más jóvenes, en las mujeres, en las amas de casa respecto a los pacientes con empleo remunerado, los parados y los estudiantes, los sujetos del ámbito urbano frente a los del ámbito rural, y los que tienen estudios primarios respecto a los sujetos con estudios secundarios o universitarios.

Las puntuaciones medias y los valores F obtenidos en la puntuación total del LWAQ en cada una de las características sociodemográficas pueden encontrarse en la tabla 3.

Tabla 3.- Medias en el LWAQ (puntuación global) y valores F obtenidos en los ANOVAS según variables sociodemográficas

VARIABLES		MEDIA	F
Edad	≤18	2.57	5.56***
	18-30	2.37	
	31-40	2.36	
	41-50	2.09	
	51-60	2.04	
	61-70	1.99	
	≥70	2.04	
Sexo	Hombre	2.37	7.14**
	Mujer	2.15	
Lugar de residencia	Rural	2.30	6.46*
	Urbano	2.13	
Nivel de estudios	Primarios	2.13	10.45***
	Secundarios	2.43	
	Universitarios	2.39	
Situación laboral	Empleo remunerado	2.33	3.30*
	Amas de casa	1.95	
	Parados	2.29	
	Estudiantes	2.40	
	Jubilados	2.07	

*p≤0.05

**p≤0.01

***p≤0.001

e) Impacto del asma en la calidad de vida según la gravedad de la enfermedad

Los resultados indicaron diferencias significativas en las puntuaciones del LWAQ ($F=3.30$; $p \leq 0.05$) en función de la clasificación de la gravedad del asma según los criterios del *International Consensus Report* (1992). Los contrastes "post hoc" de Scheffé indicaron como cabría esperar que los pacientes clasificados como graves y muy graves presentaban peor calidad de vida respecto a los clasificados como leves (ver tabla 4).

Tabla 4.- Medias en la puntuación global del LWAQ y valor F obtenidos en los ANOVAS según la severidad del asma

VARIABLE	MEDIA	F
Severidad del asma		
Leve	2.43	
Moderado tipo I	2.39	
Moderado tipo II	2.16	3.30*
Graves	2.01	
Muy graves	2.02	

* $p \leq 0.05$

En la clasificación del *International Consensus Report* (1992) se estima el nivel de gravedad como resultado de la ponderación de la función pulmonar, los síntomas y el tratamiento, por lo que se estudió de forma separada cada uno de estos parámetros. Los resultados indicaron diferencias significativas en la puntuación total del LWAQ en función de la función pulmonar ($F=4.61$; $p \leq 0.05$), el tratamiento ($F=2.79$; $p \leq 0.05$) y sintomatología ($F=3.05$; $p \leq 0.05$). Los contrastes "post hoc" indicaron también que los pacientes con una limitación respiratoria $\leq 20\%$ del valor teórico predicho presentaban menor deterioro en su calidad de vida, que los pacientes con limi-

tación entre el 20-50% y $\geq 50\%$. Los contrastes "post hoc" no resultaron significativos a un nivel $\alpha=0.05$ en relación con el tratamiento y la sintomatología, sin embargo las puntuaciones medias muestran como los pacientes con un tratamiento farmacológico más intensivo y sintomatología más severa (crisis asmáticas graves que requieren visitas de urgencia, hospitalizaciones e ingresos en UCI) son los que presentan peor calidad de vida.

f) Relación de las diferentes características clínicas del asma con la calidad de vida

Se establecieron correlaciones entre la puntuación total del LWAQ y las siguientes características clínicas de la enfermedad: duración del asma (en años) frecuencia y duración de las hospitalizaciones, visitas de urgencia, días de estancia en UCI (variables recogidas en la hoja de registro médico), número e intensidad de las crisis y porcentaje de días que se despierta por la noche debido a su asma (estimado durante un período de 60 días mediante las hojas de autorregistro diario). Diversas de estas variables clínicas se relacionaron negativamente con la valoración que el paciente realiza de su calidad de vida. (ver tabla 5).

Tabla 5.- Coeficientes de correlación de Pearson obtenidos entre las variables clínicas y la calidad de vida medida mediante la puntuación global del LWAQ

VARIABLES	r
Duración del asma en años.	0.35**
Hospitalizaciones (frecuencia).	-0.24*
Hospitalizaciones (duración).	-0.22*
Visitas de urgencia	-0.17
Días de estancia en UCI	-0.22
% de días que se ha despertado por la noche	-0.26*
Intensidad media de las crisis.	-0.30*
Número total de crisis.	

* $p \leq 0.05$

** $p \leq 0.001$

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos han mostrado la fiabilidad y la validez del LWAQ para evaluar la calidad de vida en nuestra muestra de pacientes asmáticos.

El asma repercute levemente en la valoración que los pacientes realizan de su calidad de vida cuando se considera globalmente, sin embargo al evaluar su impacto en cada una de las áreas que conforman el LWAQ, observamos un deterioro importante en el área de los *deportes, el trabajo y la repercusión del frío y de los estados gripales*. Estos resultados no han podido ser comparados con la población para la que se desarrolló el LWAQ, porque Hyland y cols. (1991) no informan del impacto del asma en cada una de las áreas que valora el instrumento. Sin embargo por lo que se refiere al dominio de deportes Creer y cols. (1992) y Juniper y cols. (1992) ya observaron un elevado grado de restricción en la práctica *deportiva* en adultos asmáticos. En nuestro estudio es una de las áreas más afectadas y puede deberse a que una gran parte de la muestra (46.32%) eran menores de 30 años que son, en líneas generales, el grupo de población que presenta mayor actividad deportiva en su vida cotidiana. En relación al área de *trabajo y otras actividades* es otra de las más afectadas por el asma. Este resultado puede explicarse si consideramos que el 23.44% de los pacientes eran mujeres que se dedicaban al cuidado del hogar, es muy probable que notasen un gran impacto de la enfermedad en su vida diaria en la medida que implica estar en contacto con olores, humos, polvo doméstico y diversos productos químicos potencialmente sensibilizantes e irritables. Respecto al impacto de los estados gripales y el frío sobre el asma, parece lógico dado el grado de humedad y de lluvia de la climatología gallega donde se extrajo la muestra. Las áreas que presentan menor impacto del asma son los *efectos sobre otros* y el *funcionamiento sexual*. El menor impacto del asma en los *efectos sobre otros* puede ser atribuido a que los pacientes de nuestra muestra presentan un mayor respaldo y apoyo emocional en sus relaciones familiares y con los amigos. Respecto al menor impacto en el *funcionamiento sexual* puede deberse a que trabajamos con una muestra de asmáticos que no presentan en su mayoría

altos grados de limitación respiratoria, y porque nuestra muestra está formada mayoritariamente por mujeres, para quienes el impacto del asma en las relaciones sexuales parece ser menor (Hanson, 1982).

Por lo que se refiere a las propiedades psicométricas del cuestionario el LWAQ presentó una elevada fiabilidad en puntuación total y aunque la fiabilidad obtenida para los dominios fue menor, los resultados fueron similares a los alcanzados por Hyland y cols. (1994), siendo el alfa más elevado para el dominio de estados *disfóricos* y *actitudes*, y el más bajo para el dominio de *administración de medicación*.

La validez concurrente de la escala queda demostrada a través de su relación con otros índices de salud como son la función pulmonar (FEV1) y el tratamiento farmacológico del asma. Así tanto aquellos pacientes que reciben fármacos de mayor potencia, como los que tienen peor función respiratoria son los que presentan un mayor deterioro en su calidad de vida. Hyland (1991) al relacionar las puntuaciones del LWAQ con la prescripción de esteroides y la función pulmonar, también encontraron que a mayor prescripción de esteroides y menor funcionamiento pulmonar mayor deterioro de su calidad de vida.

Al abordar el estudio de la influencia de las diferentes variables sociodemográficas en la valoración que los pacientes realizan de su calidad de vida se obtuvieron diferencias significativas en función de la edad, el sexo, el lugar de residencia, el nivel de estudios y la situación laboral. Respecto a la edad, al igual que Hyland y cols. (1991), se ha observado que los pacientes de mayor edad >60 años presentaban un mayor deterioro en su calidad de vida respecto al grupo de pacientes menores de 18 años. La variable edad ha sido estudiada a lo largo de la historia por diferentes autores (Ifudu, 1994), poniendo de manifiesto que la edad avanzada parece asociarse a una disminución del estado funcional y a un bajo grado de rehabilitación. El sexo también mostró diferencias significativas, siendo las mujeres las que presentaban una mayor incidencia negativa del asma sobre su calidad de vida respecto a los hombres. Este resultado es congruente con la literatura existente sobre calidad de vida, donde se indica que las mujeres tienen peor calidad de vida que los hombres, tanto en poblaciones sanas (Oakley, 1994), en poblaciones

de asmáticos (Bousquet y cols., 1994; Juniper y cols., 1992; Leidy, Chan y Coughlin, 1998; Leidy y Coughlin, 1998; Marks, Dunn y Woolcock, 1992; Perpiñá y cols., 1998), como en distintas poblaciones de enfermos crónicos (Crockett y cols., 1996). El lugar de residencia presentó, asimismo diferencias significativas entre los pacientes que residen en ámbito rural y los que residen en las ciudades, siendo estos últimos los que indican peor calidad de vida. Estas diferencias pueden deberse a que el ritmo de vida en las ciudades es más estresante y además son más elevados los niveles de contaminación, incidiendo negativamente en la calidad de vida de los pacientes asmáticos. La situación laboral es otra de las variables que influye negativamente sobre la calidad de vida de los pacientes asmáticos. Son las mujeres y amas de casa las que presentan peor calidad de vida respecto a los pacientes con empleo remunerado, los estudiantes e incluso los parados. Probablemente en este resultado están influyendo dos tipos de factores, por un lado el sexo porque son mayoritariamente las mujeres las que realizan las labores domésticas y por otra parte, las labores domésticas implican estar en contacto con productos sensibilizantes e irritantes, lo que sin duda puede repercutir en la calidad de vida. Por último en relación al nivel de estudios se encontró que los pacientes con estudios Primarios mostraban peor calidad de vida respecto a los pacientes con estudios Secundarios y Universitarios. Las diferencias obtenidas entre los grupos pueden ser atribuidas a que los pacientes con estudios Primarios presentan menos recursos de afrontamiento, aplicando cuidados inadecuados ante la enfermedad, lo que puede influir en un mayor impacto de su enfermedad en su calidad de vida.

Al evaluar el impacto del asma sobre la calidad de vida de los pacientes en función del grado de severidad según los criterios del *International Consensus Report* (1992) se encontró que los pacientes que presentaban asma más leve tenían un menor deterioro en su calidad de vida respecto a los grupos clasificados como graves y muy graves. Esta relación inversa entre la calidad de vida y la severidad de la enfermedad ya ha sido puesta de manifiesto por otros autores (Bousquet y cols., 1994; Juniper y cols., 1993; Leidy y cols., 1998; Leidy y Coughlin, 1998; Viramontes y O'Brien, 1994). Cuando analizamos cada uno de los parámetros que permiten definir

el nivel de severidad según criterios del *International Consensus Report* (1992), se obtuvieron diferencias significativas en todas ellas. La función pulmonar mostró diferencias significativas entre el grupo con limitación pulmonar $\leq 20\%$ respecto de los otros dos (limitación entre el 20-50% y $\geq 50\%$). Al aumentar la limitación respiratoria es predecible que se produzca un mayor deterioro en la calidad de vida (Jones, 1991; Jones y cols., 1992; Perpiñá y cols., 1998). Cuando analizamos el tratamiento prescrito para el asma se observó que los pacientes que reciben fármacos de mayor potencia son los que muestran peor calidad de vida, resultado semejante al obtenido por Hyland (1991). También Marks y cols. (1992) encontraron una relación negativa entre el tratamiento prescrito y la calidad de vida. Este resultado puede deberse no solo al hecho de que el tratamiento prescrito este en relación con la gravedad del asma, sino que debe tenerse en cuenta también que al recibir fármacos de mayor potencia, el nivel de efectos secundarios también puede intensificarse y por tanto repercutir en la valoración que los pacientes realizan de su calidad de vida. Respecto a la sintomatología cuando se considera de forma global, se muestra como los pacientes con sintomatología más grave son los que indican un mayor impacto del asma sobre su calidad de vida, siendo estos resultados similares a los de Janson-Bjerklie, Ferketich y Berman (1993), quienes observaron que los pacientes que presentaban síntomas nocturnos del asma la asociaban con percepción de peligro a sufrir una crisis, afectando a su sentido de bienestar. Marks, Dunn y Woolcock (1993) también encontraron moderadas correlaciones entre la calidad de vida y los síntomas del asma.

Diversas variables clínicas se relacionaron significativamente con la estimación que los pacientes realizan de su calidad de vida. La duración del asma se relacionó negativamente con la calidad de vida, presentando un mayor impacto aquellos pacientes que llevan más años sufriendo la enfermedad. Nuestro resultado es semejante al obtenido por Pascual (1995), quien observó correlaciones significativas entre la duración del asma en años y los dominios de ahogo y restricción. Parece, por tanto, que no se produce una habituación por el paso de los años, y que además los pacientes no adquieren por el simple paso del tiempo estrategias para afrontar la enfermedad y mejorar su calidad de vida. La frecuencia y número total de

días hospitalizados también se relacionaron negativamente con la calidad de vida. Cuanto mayor es la frecuencia y nº total de días hospitalizados por el asma, mayor es el impacto que causa el asma sobre su calidad de vida. Estos resultados son semejantes a los de Marks y cols. (1992) quienes observaron que los sujetos que habían sido hospitalizados con asma en los últimos 12 meses presentaban mayor impacto en los dominios de interés/preocupación sobre su enfermedad. La frecuencia y número total de hospitalizaciones influye negativamente sobre la calidad de vida de los pacientes, probablemente no sólo por reflejar una mayor severidad del trastorno, sino también porque el ingreso hospitalario rompe con las actividades de la vida diaria, pudiendo aumentar el riesgo de problemas emocionales como insatisfacción, tensión, depresión y ansiedad. También cuanto mayor es la intensidad y frecuencia de las crisis que experimentan los pacientes mayor es el deterioro del asma sobre su calidad de vida. Como se ha indicado anteriormente la relación entre la frecuencia e intensidad de las crisis y deterioro en la calidad de vida probablemente no deba ser solo atribuida a la gravedad de las crisis sino también a las propias actitudes y características de personalidad de los pacientes (Dirks, Jones, y Kinsman, 1977; Dunt y cols., 1987).

En función de los resultados obtenidos se puede concluir que el *Living with Asthma Questionnaire* se muestra como un instrumento válido y fiable para valorar la calidad de vida en nuestra muestra de pacientes asmáticos. En estos pacientes el asma repercute negativamente, particularmente en las actividades como los *deportes, el trabajo, y las repercusiones del frío y de los estados gripales*. Además se observan diferencias en la valoración de la calidad de vida según características sociodemográficas, siendo los pacientes de mayor edad, las mujeres, los pacientes del ámbito urbano, los pacientes con estudios primarios y las amas de casa los que presentan peor calidad de vida. Por lo que respecta a las variables clínicas son los pacientes más leves los que presentan un menor deterioro en la calidad de vida respecto a los pacientes clasificados como moderados o graves. Además la calidad de vida de los pacientes se relaciona negativamente con la duración del asma, las hospitalizaciones y la intensidad y número total de crisis.

BIBLIOGRAFÍA

- Apolone, G., y Mosconi, P.** (1996). Health Status Assessment and Managed Care Competition: are we on Target?. *International Journal for Quality in Health Care*, 8 (2), 105-106.
- Bousquet, J., Knani, J., Dhivert, H., Richard, A., Chicoye, A., Ware, J.E., y Francois, B.M.** (1994). Quality of life in asthma. Internal consistency and validity of the SF-36 questionnaire. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 149 (2pt1), 371-375.
- Creer, T.L.** (1980). Self-management behavioral strategies for asthmatics. *Behavioral Medicine*, 7, 14-24.
- Creer, T.L., Wigal, J.K., Kotses, H., McConnaughy, K., y Winder, J.A.** (1992). A life Activities Questionnaire for Adult Asthma. *Journal of Asthma*, 29 (6), 393-399.
- Crockett, A.J., Cranston, J.M., Moss, J.R., y Alpers, J.H.** (1996). The MOS SF-36 survey questionnaire in severe chronic airflow limitation: comparison with the Nottingham Health profile. *Quality of life Research*, 5, 330-338.
- Deyo, R.A.** (1991). The quality of life, research, and care. *Annals of Internal Medicine*, 114, 695-696.
- Dirks, J.F., Jones, N.F., y Kinsman, R.A.** (1977). Panic-fear: a personality dimension related to intractability in asthma. *Psychosomatic Medicine*, 39, 120-126.
- Dunt, D.R., Rubinfeld, A.R., Feron, P., y McClure, B.G.** (1987). What patients know about their asthma. *Community Health Studies*, 21, 125-130.
- Guyatt, G.H., Feeny, D.H., y Patrick, D.L.** (1993). Measuring health-related quality of life. *Annals of Internal Medicine*, 118, 622-629.
- Hanson, E.I.** (1982). Effects of chronic lung disease on life in general and sexuality: Perception of adult patients. *Heart Lung*, 11, 435-441.
- Hyland, M.E.** (1991). The Living with Asthma Questionnaire. *Respiratory Medicine*, 85, 13-16.
- Hyland, M.E.** (1994). Measuring quality of life of adult asthmatics: a patient-centred approach. En M.J. Christie y F.D.J French (Eds), *Assessment of quality of life in childhood asthma* (pp.147-155). Switzerland: Harwood Academic Publishers.
- Hyland, M.E., Kenyon, C. P., y Jacobs, P.A.** (1994). Sensitivity of quality of life domains and constructs to longitudinal change in a clinical trial comparing salmeterol with placebo in asthmatics. *Quality of life Research*, 3, 121-126.
- Hyland, M.E., Kenyon, C. P., Taylor, M., y Morice, A.** (1993). Steroid prescribing for asthmatics: Relationship with Asthma Symptom Checklist

- and Living with Asthma Questionnaire. *British Journal of Clinical Psychology*, 32 (4), 505-511.
- Hyland, M.E., Finnis, S., e Irvine, S. H.** (1991). A scale for assessing quality of life in adult asthma sufferers. *Journal of Psychosomatic Research*, 1 (35), 99-110.
- Ifudu, O.** (1994). Persuasive failed rehabilitation in center-based maintenance haemodialysis patients. *American Journal of Kidney Disease*, 23, 394-420.
- International Consensus Report** (1992): International Consensus Report on the diagnosis and management of asthma. *Clinical Experimental Allergy*, 22, 1-72.
- Janson-Bjerklie, S., Ferketich, S., y Berman, P.** (1993). Predicting the outcomes of Living with Asthma. *Research in Nursing and Health*, 16, 241-250.
- Jones, P.W.** (1991): Quality of life measurement for patients with disease of the airways. *Thorax*, 46, 676-682.
- Jones, P.W., Quirk, F.H., Baveystock, C.M., y Littlejohns, P.** (1992). A self-complete measure of health status for chronic airflow limitation. *American Review Respiratory Disease*, 1321-1327.
- Juniper, E.F., Guyatt, G.H., Epstein, R.S., Ferrie, P.J., Jaeschke, R., y Hiller, T.K.** (1992). Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: Development of a questionnaire for use in clinica trials. *Thorax*, 47, 76-83.
- Juniper, E.F., Guyatt, G.H., Ferrie, P.J., y Griffith, L.E.** (1993). Measuring quality of life in asthma. *American Review of Respiratory Disease*, 147, 832-838.
- Leidy, N.K., y Coughlin, C.** (1998). Psychometric performance of the Asthma Quality of Life Questionnaire in a US sample. *Quality life Respiratory*, 7, 127-134.
- Leidy, N.K., Chan, K.S., y Coughlin, C.** (1998). In the Asthma Quality of life Questionnaire a Useful Measure for Low-income Asthmatics?. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 150, 1082-1090.
- Manresa, F.** (1987). El peak flow meter, un compañero de trabajo. *Archivos de Bronconeumología*, 23, 219-221.
- Marks, G.B., Dunn, S.M., y Woolcock, A.J.** (1992). A scale for the measurement of quality of life in adult with asthma. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45 (5), 461-472.
- Marks, G.B., Dunn, S.M., y Woolcock, A.J.** (1993). An evaluation of an asthma quality of life questionnaire as a measure of change in adults with asthma. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46 (10), 1103-1111.

- Oakley, A.** (1994). Who cares for health?. Social relations, gender and public health. *Journal of Epidemiological and Community Health*, 48, 427-434.
- Palmer, J.B.D., y Hyland, M.E.** (1991). Salmeterol in clinical practice: comparator and safety studies, quality of life studies. *European Respiratory Journal*, 4, 301-303.
- Pascual, L.M.** (1995) *Psicología y Asma. Aspectos psicológicos vinculados con su mantenimiento*. Valencia, Promolibro.
- Perpiñá, M., Belloch, A., Marks, G.B., Martínez-Moragón, E., Pascual, L.M., y Compte, L.** (1998). Assessment of the Reliability, Validity, and Responsiveness of a Spanish Asthma Quality of Life Questionnaire. *Journal of Asthma*, 35 (6), 513-521.
- Rutten-van Molken, M.P., Custers, F., Van Doorslaer, E.K., Jaesen, M.C.M., Heurman, L., Maesen, F.P.V., Smeets, S.J., Bommer, A.M., y Raaijmakers, J.A.M.** (1995). Comparing the performance of four different instruments in evaluating the effects of salmeterol in asthma quality of life. *European Respiratory Journal*, 8(6), 885-887.
- Viramontes, J.L., y O'Brien, B.** (1994). Relationship between symptoms and health-related quality of life in chronic lung disease. *Journal of General Internal Medicine*, 9 (1), 46-48.
- Wilkin, D., Hallan, L., y Doggett, M.** (1992). *Measures of Need and Outcomes for Primary Care*. Oxford England, Oxford University Press.