

CAPÍTULO 7

RESULTADOS

7. RESULTADOS

En los apartados que vienen a continuación, presentamos los resultados obtenidos sobre el estado de salud de los niños que participaron en el estudio y los resultados sobre las características psicométricas de los instrumentos utilizados para evaluar el impacto familiar del asma bronquial infantil.

7.1 ESTADO DE SALUD DE LOS NIÑOS ASMÁTICOS

7.1.1 Grado de afectación asmática y función pulmonar

A continuación presentamos los resultados obtenidos en la evaluación clínica del asma de los niños de la muestra.

- *Grado de afectación asmática*

En la tabla 3 se resume el grado de afectación que presentan los niños y niñas asmáticos que participaron en el estudio, en función del género y de la edad. Se observa que la mayoría de los pacientes presentan asma leve (48.99%) y moderada (44.30%), mientras que únicamente el 6.71% de ellos presentan un grado de afectación grave.

En función del género, el grado de afectación de la enfermedad es mayor en las niñas que en los niños. El índice Chi Cuadrado obtenido entre ambas variables resultó ser significativo ($\chi^2=6.72$, $gl=1$, $p=0.01$)⁵. El grado de afectación más frecuente en las niñas es el moderado (N=36), mientras que en los niños es el leve (N=49).

⁵ Para calcular el índice Chi cuadrado, se agruparon las categorías grados de afectación asmática moderado y grave debido al bajo número de niños/as en esta última categoría.

Tabla 3. Descripción de los 149 niños de la muestra, en función del grado de afectación del asma, el género y la edad

EDAD	GRADO DE AFECTACIÓN DEL ASMA	NIÑAS	NIÑOS	TOTAL
Menores de 7 años (N=76)	Leve	10	22	32 (42.11%)
	Moderado	19	21	40 (52.63%)
	Grave	4	0	4 (5.26%)
Mayores de 7 años (N=73)	Leve	14	27	41 (56.16%)
	Moderado	17	9	26 (35.62%)
	Grave	1	5	6 (8.22%)
Total	Leve	24	49	73 (48.99%)
	Moderado	36	30	66 (44.30%)
	Grave	5	5	10 (6.71%)
TOTAL		65 (43.62%)	84 (56.38%)	149 (100%)

En cuanto a la edad, la misma tabla 3 muestra que los pacientes menores de 7 años presentan un grado de afectación mayor que los de 7 años o más: el 42.11% de los niños/as de menos de 7 años presentan asma leve y el 57.89% asma moderada/grave. En cambio en los niños/as mayores observamos que el 56.16% tienen asma leve y el 43.83% tienen asma moderada/grave. El índice Chi Cuadrado obtenido entre las variables grado de afectación asmática y edad⁵, no fue significativo ($\chi^2=2.94$, $gl=1$, $p=0.09$).

Debido al reducido número de niños con asma grave, a partir de este momento consideramos la gravedad asmática con base en dos categorías: asma leve y asma moderada/grave.

⁵ Para el cálculo del índice Chi cuadrado, se consideraron las categorías “menores de 7 años” y “7 años o más” de la variable edad.

- **Función pulmonar**

En la tabla 4 se presenta la distribución de los niños de la muestra que obtuvieron valores inferiores, superiores o iguales al 75% en las pruebas espirométricas *FVC*, *FEV1* y *FEV50%*⁶. Como sería de esperar, en estas pruebas, hay un mayor número de niños con asma moderada/grave que de niños con asma leve que obtuvieron valores indicadores de una función pulmonar no favorable. Ningún niño con asma leve obtuvo un valor inferior al 75% en la prueba *FVC*, 1 en la prueba *FEV1* y 5 en la prueba *FEV50%*. En cambio, 3 niños con asma moderada/grave obtuvieron valores inferiores al 75% en la prueba *FVC*, 2 en la prueba *FEV1* y 12 en la prueba *FEV50%*. Sin embargo, la prueba t de Student-Fisher nos muestra que en ninguna de las tres pruebas, existen diferencias significativas entre las medias obtenidas por los niños con menor y mayor gravedad.

Tabla 4. Distribución de los niños de la muestra (N=149) que obtuvieron valores inferiores, superiores o iguales al 75% en las pruebas espirométricas. Medias y desviaciones estándar para cada grupo de niños. Comparación de las medias (t de Student-Fisher) en función de la gravedad asmática

	FVC		FEV1		FEV50%	
	ASMA LEVE (N=34)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=32)	ASMA LEVE (N=34)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=31)	ASMA LEVE (N=34)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=32)
<75%	0	3	1	2	5	12
≥75%	34	29	33	29	29	20
Media	98.24	98.78	104.21	100.65	97.44	85.00
DE	14.17	15.19	19.75	17.99	25.61	27.81
T		-0.15		0.76		1.89

** Significación al nivel $p < 0.01$ * Significación al nivel $p \leq 0.05$

7.1.2 Indicadores de morbilidad

A continuación se describe la distribución de las respuestas dadas por los padres y madres de los niños de la muestra a los indicadores de morbilidad de sus hijos: *ausencia escolar*, *permanencia en casa en horas*

⁶ De acuerdo con el criterio indicado en el Hospital Parc Taulí, en las pruebas espirométricas *FVC*, *FEV1* y *FEV50%*, los valores inferiores al 75% indican que la función pulmonar no es favorable.

extraescolares, visitas urgentes al hospital/ambulatorio y hospitalizaciones, en función de la gravedad asmática.

- Ausencia escolar y permanencia en casa en horas extraescolares

En relación con estos dos indicadores, en la tabla 5 vemos que existe un cierto paralelismo en los resultados obtenidos en los dos indicadores. Así vemos que, en los últimos seis meses, de los niños que presentan menor gravedad, alrededor del 29% faltó a clase y permaneció en casa entre 1 y 6 días y alrededor del 43%, faltó 7 días o más. De igual manera se observa que, en los niños con mayor gravedad, en los últimos seis meses, alrededor del 15% faltó a clase y permaneció en casa entre 1 y 6 días y alrededor del 64% , faltó 7 días o más.

Tabla 5. Distribución de los indicadores de morbilidad “ausencia escolar” y “permanencia en casa en horas extraescolares” que presentaron los niños de la muestra (N=149). Medias y desviaciones estándar obtenidas para cada grupo de niños. Comparación de las medias en función de la gravedad asmática, mediante el índice t de Student-Fisher

DÍAS	AUSENCIA ESCOLAR		PERMANENCIA EN CASA	
	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=76)	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=76)
Cero días	17	14	22	13
1 a 3 días	15	5	14	10
4 a 6 días	7	5	7	4
7 a 15 días	23	25	19	23
16 a 45 días	10	19	9	18
46 a 105 días	0	5	1	5
106 a 180 días	1	3	1	3
Media	10.27	22.13	9.74	20.92
DE	19.39	34.06	17.53	31.12
T		-2.62*		-2.65**

** Significación al nivel $p < 0.01$ * Significación al nivel $p \leq 0.05$

En la misma tabla 5 vemos que las medias obtenidas para los niños con asma leve, en los indicadores *ausencia escolar* y *permanencia en casa*, fueron de 10.27 días (DE=19.39) y de 9.74 días (DE=17.53), respectivamente. En los niños con asma moderada/grave, las medias obtenidas fueron de 22.13 días (DE=34.06) y de 20.92 días (DE=31.12), respectivamente, para los dos indicadores señalados. La comparación de las medias obtenidas en ambos grupos de niños fue significativa tanto en

el indicador de *ausencia escolar* ($t=-2.62$, $gl=119.94$, $p<0.01$) como en el indicador de *permanencia en casa* ($t=-2.65$, $gl=116.99$, $p<0.01$).

- **Visitas urgentes al hospital/ambulatorio y hospitalización**

Sobre estos indicadores, la tabla 6 muestra claramente que los niños que presentan mayor gravedad acudieron a urgencias con mayor frecuencia que los niños que presentan menor gravedad. Las medias obtenidas fueron de 1.01 días (DE: 1.64) y de 1.62 días (DE: 2.17), respectivamente, para los niños con asma leve y con moderada/grave. La comparación de estas medias fue significativa ($t=-1.92$, $gl=139.38$, $p=0.05$).

También se observa que, los pacientes con un grado de afectación mayor, presentaron más hospitalizaciones que los de menos afectación. Se obtuvo un número medio de días de hospitalización de 0.23 (DE: 1.65) para los niños con asma leve y de 1.84 (DE: 4.95) para aquellos con moderada/grave. La comparación de estas medias también resultó ser significativa ($t=-2.68$, $gl=91.97$, $p<0.01$).

Tabla 6. Distribución de los indicadores de morbilidad "visitas urgentes al hospital/ambulatorio" y "hospitalizaciones" que presentaron los niños de la muestra (N=149). Medias y desviaciones estándar obtenidas para cada grupo de niños y comparación de las medias obtenidas en función de la gravedad asmática, mediante el índice t de Student-Fisher

DÍAS	VISITAS A URGENCIAS		HOSPITALIZACIONES	
	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=76)	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=76)
Cero días	42	34	69	60
1 a 3 días	28	26	3	4
4 a 6 días	2	13	0	2
7 a 15 días	1	3	1	8
16 a 45 días	0	0	0	2
Media	1.01	1.62	0.23	1.84
DE	1.64	2.17	1.65	4.95
T		-1.92*		-2.68**

** Significación al nivel $p<0.01$ * Significación al nivel $p\leq 0.05$

Si comparamos ambos indicadores, podemos decir que las visitas a urgencias no siempre generan la hospitalización de los niños de la muestra. Con base en los resultados obtenidos diríamos que, aproximadamente, de cada 8 niños que presentan asma leve y de cada 3 con moderada/grave que visitan a urgencias al menos una vez, 1 niño de cada grupo es hospitalizado.

7.1.3 Percepción parental del estado de salud de los niños asmáticos

Como indicamos anteriormente, la evaluación del estado de salud de los niños asmáticos a través de la *percepción de sus padres* se realizó mediante el *cuestionario FS II R*, la *escala ESGN* y el *cuestionario PSI*. A continuación exponemos los resultados obtenidos sobre estos instrumentos.

- Resultados del cuestionario FS II R

Respecto a este cuestionario, para cada uno de los niños de la muestra se calcularon las puntuaciones del *estado de salud general (FSG)* y del *estado de salud específico a la enfermedad (FSE)*. A partir de estas puntuaciones analizamos la fiabilidad del cuestionario y obtuvimos una consistencia interna aceptable, tanto para el *FSG* (alfa=0.69) como para el *FSE* (alfa=0.71). Además, obtuvimos una correlación muy elevada entre estas dos variables ($r=0.92$ $p<0.01$).

Las medias y desviaciones estándar obtenidas a partir de las puntuaciones obtenidas por el conjunto de la muestra (N=149) se presentan en la tabla 7. Recordemos que a mayor puntuación, mejor es el estado de salud de los niños, de acuerdo a la percepción subjetiva de los padres. Se aprecia que la percepción parental de la salud se relaciona de manera adecuada con el grado de afectación asmática de nuestros pacientes: los niños con menor gravedad asmática, tienen mejor estado

de salud general ($t=2.49$, $gl=127.19$, $p=0.01$) y específico a la enfermedad ($t=2.64$, $gl=128.32$, $p<0.01$), que los niños con mayor gravedad. Se observa también que en el *FSG* (estado de salud general) y en el *FSE* (estado de salud específico) la variabilidad es mayor en los niños más afectados por el asma que en los menos afectados.

Tabla 7. Medias y desviaciones estándar de las puntuaciones obtenidas por los 149 niños de la muestra en el cuestionario FS II R general (*FSG*) y específico (*FSE*), en función de la gravedad asmática. Comparación de las medias obtenidas en los dos grupos de niños, mediante el índice t de Student-Fisher

	FSG		FSE	
	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/GRAVE (N=76)	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/ GRAVE (N=76)
Media	87.91	83.46	89.77	85.43
DE	8.28	13.14	7.68	11.99
T		2.49*		2.64**

** Significación al nivel $p<0.01$ * Significación al nivel $p\leq 0.05$

- Resultados de la escala ESGN

La percepción parental del estado de salud general de los niños de la muestra, valorado con la escala *ESGN*, se presenta en la tabla 8.

Tabla 8. Distribución del estado de salud de los niños de la muestra que fueron evaluados con la escala *ESGN* (N=149). Medias y desviaciones estándar obtenidas para cada grupo de niños y comparación de las medias obtenidas en función de la gravedad asmática, mediante el índice t de Student-Fisher

RESPUESTA	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/GRAVE (N=76)
1. Excelente	5	0
2. Muy bueno	9	12
3. Bueno	47	33
4. Regular	11	28
5. Malo	1	1
6. Muy malo	0	0
7. Fatal	0	2
Media	2.92	3.34
DE	0.78	0.95
T		-3.00**

** Significación al nivel $p<0.01$ * Significación al nivel $p\leq 0.05$

De acuerdo con las respuestas dadas por los padres, podemos ver que los niños con asma moderada/grave tienen peor estado de salud general que los niños de menor gravedad. La comparación de estas medias resultó ser significativa ($t=-3.00$, $gl=143.60$, $p<0.01$). Así vemos

que de cada niño con asma leve que tiene un estado de salud malo o muy malo, 5 niños tienen un estado de salud bueno o muy bueno. En cambio, cuando los pacientes presentan asma moderada/grave, de cada niño que tiene un estado de salud malo o muy malo, 2 niños tienen un estado de salud bueno o muy bueno.

- Resultados del cuestionario PSI

En la tabla 9 se muestran las medias obtenidas por la totalidad de la muestra en las tres dimensiones del cuestionario *PSI*.

Tabla 9. Medias y desviaciones estándar de los valores obtenidos por los 149 niños de la muestra en las tres dimensiones del cuestionario *PSI*. Comparación de las medias obtenidas entre los dos grupos, mediante el índice t de Student-Fisher

	ASMA LEVE (N=73)	ASMA MODERADA/GRAVE (N=76)
SÍNTOMAS DIURNOS		
Media	4.15	6.10
DE	2.62	3.58
T		-3.82**
LIMITACIÓN DE ACTIVIDADES		
Media	3.59	6.60
DE	4.69	7.03
T		-3.07**
SÍNTOMAS NOCTURNOS		
Media	3.99	4.39
DE	2.49	2.74
T		-0.95

** Significación al nivel $p < 0.01$ * Significación al nivel $p \leq 0.05$

En dicha tabla podemos ver que en las tres dimensiones, los valores de las medias son mayores en los niños con asma moderada/grave que en los niños con asma leve. La comparación de las medias obtenidas entre ambos grupos resultó ser significativa para las dimensiones de *síntomas diurnos* ($t = -3.82$, $gl = 137.45$, $p < 0.01$) y *limitación de actividades* ($t = -3.07$, $gl = 146$, $p < 0.01$), pero no para la dimensión de *síntomas nocturnos*. Esto quiere decir que los padres de los niños asmáticos de mayor gravedad, perciben en sus hijos más síntomas diurnos y más limitación de actividades, que los padres de los niños de menor gravedad. En cambio, la percepción parental de los síntomas nocturnos de los niños asmáticos, es similar en ambos grupos de padres.

7.1.4 Relación entre las variables del estado de salud de los niños de la muestra

En los apartados anteriores hemos visto que existen diferencias significativas en el número de indicadores de morbilidad presentados por los niños con mayor y menor gravedad asmática, así como en la percepción parental de la salud de los pacientes de la muestra. Únicamente en las pruebas de la función pulmonar y en la percepción parental de los síntomas nocturnos de los niños con mayor y menor gravedad de la enfermedad, las diferencias no fueron significativas.

Respecto a la relación entre las pruebas de la función pulmonar y la percepción que los padres tienen sobre la salud de sus hijos, en la tabla 10 podemos ver que las correlaciones encontradas son bajas y no significativas. En cambio, la misma tabla muestra que las correlaciones entre la percepción parental de la salud y los indicadores de morbilidad de los niños de la muestra, son en su mayoría, significativas. Los indicadores que tuvieron correlaciones bajas con la percepción parental de la salud, fueron el indicador de urgencias con la percepción parental del estado de salud general valorado con la escala ESGN, el indicador de hospitalización con la percepción parental del estado de salud general (ESGN y FSG) y específico a la enfermedad (FSE) y el indicador de hospitalización con los síntomas nocturnos de los niños de la muestra (PSI).

Tabla 10. Coeficientes de Spearman entre la gravedad asmática, los indicadores de morbilidad y la función pulmonar de los niños de la muestra y la percepción parental de la salud valorada a través de los cuestionarios FSIIR, ESGN y PSI (N=149)

		FSIIR		ESGN	Sínt. diurnos	PSI	
		FSG	FSE			Limita actividades	Sínt. nocturnos
Función Pulmonar	FVC	0.20	0.18	-0.24	-0.11	0.10	-0.07
	FV1	0.05	0.05	-0.13	0.03	0.04	0.13
	FEV50%	0.01	0.03	-0.03	-0.03	-0.06	0.05
IM	Aus. esc.	-0.38**	-0.37**	0.28**	0.47**	0.64**	0.40**
	En casa	-0.33**	-0.32**	0.29**	0.46**	0.61**	0.37**
	Urgencias	-0.22**	-0.22**	0.14	0.35**	0.48**	0.28**
	Hospitaliz.	-0.13	-0.15	0.16	0.18*	0.27**	0.09

En síntesis tenemos que, en general, la mayor o menor gravedad asmática de los pacientes de la muestra, se relaciona de manera adecuada con los indicadores de morbilidad y con la percepción parental de la salud. También diremos que, la percepción parental del estado de salud de los niños y niñas de la muestra, no se relaciona de manera adecuada con la función pulmonar de estos pacientes, mientras que sucede lo contrario con los indicadores de morbilidad, ya que se relacionan de manera adecuada con la percepción parental de la salud.

7.1.5 Cambios en el tiempo del estado de salud de los niños de la muestra

- Grado de estabilidad de la gravedad asmática y de la función pulmonar

Los resultados sobre el grado de estabilidad de la gravedad asmática y de la función pulmonar de los niños y niñas de la muestra, en el intervalo de tiempo de seis meses, se resumen en las tablas 11 y 12, respectivamente. En la tabla 11 presentamos la distribución del índice de gravedad de los 96 niños de la muestra que fueron evaluados en las dos ocasiones. Se aprecia que la gravedad asmática se ha mantenido estable en el 56.25% de los niños (24 leves, 27 moderados y 3 graves), en el 22.92% (17+5) ha disminuido y en el 20.83% (19+1) se ha agravado. La relación que el grado de afectación asmática presenta entre la primera y la segunda evaluación es significativa ($\chi^2=5.47$, $gl=1$; $p=0.02$); sin embargo, se trata de una relación poco intensa ($\Phi=0.24$), lo cual indica que la gravedad se mantiene poco estable al cabo de seis meses.

Tabla 11. Distribución del grado de afectación asmática de los niños de la muestra que fueron evaluados en la primera y segunda evaluación (N=96)

Ira. Evaluación	2da. Evaluación			TOTAL
	LEVE	MODERADO	GRAVE	
Leve	24	19	0	43
Moderado	17	27	1	45
Grave	0	5	3	8
TOTAL	41	51	4	96

Respecto a la función pulmonar de los pacientes evaluados en las dos ocasiones, en la tabla 12 se observa que las puntuaciones medias de las pruebas espirométricas obtenidas por los niños con asma leve, no presentaron cambios significativos de la primera a la segunda evaluación, aunque éstas tendieron a disminuir. Debe destacarse que, en este grupo de niños, la correlación entre las dos evaluaciones no es significativa para las pruebas *FEV1* y *FEV50%*.

Tabla 12. Medias y desviaciones estándar de los valores de las pruebas espirométricas obtenidas para los niños que fueron evaluados en las dos ocasiones (N=96). Índices t de Student-Fisher y coeficientes de correlación de Pearson entre las dos evaluaciones

	FVC		FEV1		FEV50%	
	1ª EVALUAC.	2ª EVALUAC.	1ª EVALUAC.	2ª EVALUAC.	1ª EVALUAC.	2ª EVALUAC.
ASMA LEVE (N=13)						
Media	96.31	89.38	101.38	93.69	88.23	77.08
DE	16.24	10.53	19.11	9.10	18.98	19.51
t	1.90		1.56		1.71	
r	0.59*		0.38		0.26	
ASMA MODERADA/GRAVE (N=18)						
Media	97.39	92.44	101.94	96.67	89.47	83.88
DE	12.95	15.54	20.27	20.62	32.50	25.39
t	2.08*		1.74		0.81	
r	0.76**		0.80**		0.54*	

** Significación al nivel $p < 0.01$ * Significación al nivel $p \leq 0.05$

En el caso de los niños con asma moderada/grave, la misma tabla 12 muestra que las puntuaciones medias en la prueba FVC, sufrieron cambios significativos en el período de seis meses ($t=2.08$, $gl=17$, $p=0.05$; $r=0.76$, $p < 0.01$), lo cual indica que de acuerdo con esta prueba, los niños con mayor gravedad sufrieron un empeoramiento de la función pulmonar. Sin embargo, las medias obtenidas por estos niños en las otras dos pruebas, no mostraron diferencias importantes al cabo de seis meses.

- Grado de estabilidad temporal de los indicadores de morbilidad

Es preciso recordar que la segunda evaluación se llevó a cabo durante los meses de septiembre, octubre y noviembre, en cuyos tres meses previos, los niños no asisten a clase. Por este motivo los datos de

la segunda evaluación de los indicadores *ausencia escolar* y *permanencia en casa en horas extraescolares*, no son comparables a los datos de la primera evaluación. En consecuencia, no se analizan los cambios producidos entre ambas evaluaciones respecto a estos dos indicadores.

Respecto a los indicadores visitas a *urgencias* y *hospitalizaciones*, en la tabla 13 se aprecia que sus medias no sufrieron cambios significativos en ninguno de los dos grupos de pacientes. La prueba t de Student-Fisher obtenida entre las dos evaluaciones no fue significativa. También se observa que hay una relación significativa entre los indicadores *urgencias* y *hospitalización* que presentaron los niños con asma moderada/grave en los dos intervalos de tiempo (*urgencias*: $r=0.51$ $p<0.01$ y *hospitalización*: $r=0.41$ $p<0.01$) y no significativa en los niños con asma leve (*urgencias*: $r=0.26$ $p=0.09$ y *hospitalización*: $r=-0.04$ $p=0.79$).

Tabla 13. Medias y desviaciones estándar de los indicadores de morbilidad visitas urgentes al hospital/ambulatorio y hospitalizaciones obtenidos por los niños que fueron evaluados en la primera y segunda evaluación (N=96). Prueba t de Student-Fisher y correlación de Spearman entre las dos evaluaciones

	URGENCIAS				HOSPITALIZACIONES			
	ASMA LEVE (N=43)		ASMA MODERADA/GRAVE (N=53)		ASMA LEVE (N=43)		ASMA MODERADA/GRAVE (N=53)	
	1ª evaluac.	2ª evaluac.	1ª evaluac.	2ª evaluac.	1ª evaluac.	2ª evaluac.	1ª evaluac.	2ª evaluac.
Media	1.14	0.79	1.60	1.32	0.02	0.77	2.40	1.43
DE	1.88	2.04	2.02	3.52	0.15	4.05	5.75	4.06
t	0.94		0.56		-1.20		1.07	
rs	0.26		0.51**		-0.04		0.41**	

** Significación al nivel $p<0.01$ * Significación al nivel $p\leq 0.05$

- Grado de estabilidad temporal de la percepción parental del estado de salud de los niños asmáticos

En las tablas 14, 15 y 16 presentamos las medias, las desviaciones estándar, la comparación de medias y los coeficientes de correlación obtenidos entre las dos evaluaciones realizadas de la percepción parental de la salud, para cada grupo de padres. Estos resultados sirven para evaluar la estabilidad temporal de la percepción parental de la salud de

los niños de la muestra, valorado con los cuestionarios FS II R, ESGN y PSI, respectivamente.

Respecto al cuestionario FS II R, la tabla 14 muestra que, en ambos grupos de niños, las correlaciones obtenidas entre las dos evaluaciones resultaron ser significativas ($p < 0.05$), tanto para el estado de salud general (*FSG*) como para el estado de salud específico (*FSE*). También, encontramos que las medias del *estado de salud general (FSG)* presentan diferencias significativas entre las dos evaluaciones, tanto en los niños con asma leve ($t=12.81$, $gl=8$, $p < 0.01$) como en los niños con moderada/grave ($t=7.00$, $gl=41$, $p < 0.01$). Estos resultados nos indican que según la percepción parental, en el intervalo de tiempo de seis meses, ambos grupos de niños sufrieron un empeoramiento importante en su *estado de salud general*. En cambio, no encontramos cambios significativos en los valores del *estado de salud específico* a la enfermedad (*FSE*).

Tabla 14. Medias y desviaciones estándar de los valores obtenidos por los niños de la muestra que fueron evaluados en la primera y segunda evaluación (N=96) en el cuestionario FS II R. Índices t de Student-Fisher y coeficientes de correlación de Spearman entre las dos evaluaciones

	FSG				FSE			
	ASMA LEVE (N=43)		ASMA MODERADA/GRAVE (N=53)		ASMA LEVE (N=43)		ASMA MODERADA/GRAVE (N=53)	
	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.
Media	88.46	71.06	84.35	71.85	89.28	88.53	84.64	87.67
DE	8.69	8.31	14.37	9.95	8.28	8.23	13.59	10.42
t	12.81**		7.00**		0.54		-1.75	
rs	0.64**		0.58**		0.53**		0.53**	

** Significación al nivel $p < 0.01$ * Significación al nivel $p \leq 0.05$

En la tabla 15 vemos que el estado de salud general valorado con la escala ESGN se mantuvo estable en ambos grupos, pues, los coeficientes de correlación de Spearman fueron moderados y significativos ($p < 0.01$) en ambos grupos de niños. La comparación de las medias de las dos evaluaciones no fueron significativas (los valores de las medias en ambos grupos de niños se aproximan a la categoría 3: estado de salud general “bueno”).

Tabla 15. Medias y desviaciones estándar de los valores obtenidos por los niños de la muestra que fueron evaluados en la primera y segunda evaluación (N=96), en la escala ESGN. Índices t de Student-Fisher y coeficientes de correlación de Spearman entre las dos evaluaciones

	ASMA LEVE (N=43)		ASMA MODERADA /GRAVE (N=53)	
	1ª evaluac.	2ª evaluac.	1ª evaluac.	2ª evaluac.
Media	2.91	2.84	3.34	3.17
DE	0.72	0.97	1.04	1.17
t		0.59		1.50
rs		0.51**		0.67**

** Significación al nivel $p < 0.01$ * Significación al nivel $p \leq 0.05$

En lo que respecta al cuestionario *PSI*, la tabla 16 muestra una disminución en los valores de las medias obtenidas para las dimensiones de este instrumento. Tenemos entonces que, en general, en el intervalo de tiempo de seis meses, de acuerdo a la percepción parental, los niños de la muestra disminuyeron los *síntomas diurnos*, la *limitación de actividades* y los *síntomas nocturnos*, excepto en la dimensión de *síntomas diurnos* para el caso de los niños con asma leve. La correlación entre las puntuaciones obtenidas por los niños con asma moderada/grave en las dos evaluaciones fueron significativas ($p < 0.01$), lo cual no sucedió con las puntuaciones de los niños con menor gravedad.

Tabla 16. Medias y desviaciones estándar de los valores obtenidos por los niños de la muestra que fueron evaluados en las dos ocasiones (N=96) en las dimensiones del cuestionario PSI. Índices t de Student-Fisher y coeficientes de correlación de Spearman entre las dos evaluaciones

	SÍNTOMAS DIURNOS				LIMITACIÓN DE ACTIVIDADES				SÍNTOMAS NOCTURNOS			
	ASMA LEVE (N=43)		ASMA MOD./GRAV. (N=53)		ASMA LEVE (N=43)		ASMA MOD./GRAV (N=53)		ASMA LEVE (N=43)		ASMA MOD./GRAV (N=53)	
	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.	1ra eval.	2da eval.
Media	4.46	3.63	6.38	4.70	3.60	1.49	7.13	4.30	4.19	1.91	4.24	3.24
DE	2.79	3.32	3.82	3.46	4.91	2.69	7.81	5.76	2.72	2.46	2.91	2.84
t		1.35		3.27**		2.74**		2.96**		5.19**		2.43*
rs		0.17		0.43**		0.03		0.55**		0.29		0.39**

** Significación al nivel $p < 0.01$ * Significación al nivel $p \leq 0.05$

Como síntesis podemos decir que la percepción parental del estado de salud de los pacientes de la muestra, es poco estable, especialmente en lo que respecta a la percepción del estado de salud general (valorado con el cuestionario FS II R: FSG) y la percepción parental de los síntomas

(diurnos y nocturnos) y de la limitación de actividades de los niños de la muestra (PSI). Respecto a las variaciones encontradas, aquellas que se refieren a la percepción parental del estado de salud general, valorada con el FS II R (FSG), representa un empeoramiento en la salud de los niños. En cambio, los cambios en las dimensiones del cuestionario PSI (percepción parental de síntomas y limitación de actividades), representan una mejora de la salud de nuestros pacientes.

7.2 CUESTIONARIO PACQLQ

A continuación y siguiendo con los objetivos planteados, presentamos los resultados del análisis factorial, la consistencia interna, la distribución de respuestas, la estabilidad temporal del cuestionario PACQLQ y su sensibilidad al estado de salud de los niños asmáticos de la muestra.

7.2.1 Estructura factorial del cuestionario PACQLQ

Respecto a la estructura factorial del cuestionario PACQLQ, se realizó el análisis en componentes principales, con rotación varimax, extrayendo dos factores, puesto que, en la versión original, los ítems se estructuran en dos dimensiones. En la tabla 17 se encuentra la matriz de cargas factoriales correspondientes a cada uno de los ítems, la variancia explicada por cada uno de sus factores y la comunalidad de cada ítem, obtenidos para el conjunto de la muestra en esta investigación. Los resultados de este análisis muestran que este cuestionario presenta una estructura con dos componentes. Los ítems del **1** al **9** presentan cargas factoriales elevadas en el primer factor, se refieren a efectos emocionales y funcionales del asma de los niños en los padres, por lo que lo llamamos dimensión *emocional/funcional*. Los ítems del **10** al **13** se agruparon en el segundo factor, y se refiere a preocupaciones de los padres por las repercusiones del asma en el propio niño, por tanto nos referiremos a éste como la dimensión de *preocupación por las repercusiones del asma en el niño*. El ítem 7 del primer componente, presenta una saturación factorial inferior a la de los demás.

Los dos componentes obtenidos en este estudio explican el 57.67% de la variancia de los datos originales. Los factores rotados recogieron, respectivamente, el 38.62% y el 19.05% de la variancia

total. Las comunales presentan valores próximos al porcentaje de la variancia total explicada, pues oscilan entre el 31% y el 68%.

Tabla 17. Matriz de cargas factoriales obtenidas en el análisis de componentes principales (rotación varimax) del cuestionario PACQLQ

ITEMS	Funcional/ emocional	Preocupación por el niño	Comunalidad
1 Asustado cuando su hijo ha tenido tos/pitos/falta respiración	0.68	0.01	0.47
2 Familia ha tenido que cambiar planes debido al asma	0.72	0.17	0.55
3 Impaciente cuando su hijo irritable a causa del asma	0.75	0.23	0.61
4 Asma ha interferido en su trabajo/tareas domésticas	0.78	0.18	0.64
5 Molesto a causa de tos/pitos/falta de respiración de su hijo	0.76	0.00	0.57
6 No ha podido dormir a causa del asma de su hijo	0.83	0.01	0.68
7 Preocupado cuando el asma ha dificultad relac. familiares	0.54	0.13	0.31
8 Se ha despertado por la noche a causa del asma de su hijo	0.78	0.01	0.62
9 Debido al asma ha estado de mal humor	0.79	0.15	0.64
10 Preocupado por cómo su hijo ha llevado a cabo las activid.	0.11	0.75	0.58
11 Preocupado por la medicación que recibe su hijo	0.12	0.72	0.53
12 Preocupado por estar sobreprotegiendo a su hijo	0.20	0.76	0.65
13 Preocupado porque su hijo pueda llevar una vida normal	0.01	0.79	0.63
Porcentaje de la variancia explicada	38.62	19.05	57.67

Las cargas factoriales con valores > 0.35 y la variancia total explicada se destacan en negrita.

Así pues, los items del cuestionario PACQLQ se distribuyen claramente en dos factores, aunque, el ítem 7 presenta una saturación factorial inferior al resto de los items. Esta distribución factorial es distinta de la obtenida en la versión original del cuestionario. En dicha versión, el primer factor incluye los items 1, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12 y 13 y corresponden a la dimensión emocional y, el segundo factor, incluye los items 2, 4, 6 y 8, de la dimensión de limitación de actividades.

7.2.2 Consistencia interna del cuestionario PACQLQ

A continuación presentamos el análisis de las puntuaciones que ofrece el cuestionario PACQLQ, que han sido definidas de acuerdo los dos factores obtenidos en el análisis en componentes principales. En consecuencia, nuestros resultados sobre la consistencia interna de este cuestionario, no son comparables con los obtenidos en la versión original,

ya que, como hemos visto, la distribución de los ítems en los dos factores obtenidos es distinta a la distribución de los ítems de la versión original.

En la tabla 18 se observa que la dimensión *emocional/funcional* y la dimensión de *preocupación por el niño*, presentan una buena consistencia interna, con valores alfa de 0.90 y de 0.77, respectivamente. También se aprecia que el ítem 7 es el menos consistente de todos.

Tabla 18. Índice de discriminación (ID), índices de alfa de Cronbach para la escala que no incluye el ítem correspondiente (Alfa sin ítem) y coeficientes alfa para cada dimensión del cuestionario PACQLQ

ÍTEM	ID	Alfa sin ítem
<i>Funcional/Emocional (alfa=0.90)</i>		
1 Asustado cuando su hijo ha tenido tos/pitos/falta respiración	0.60	0.89
2 Familia ha tenido que cambiar planes debido al asma	0.67	0.89
3 Impaciente cuando su hijo irritable a causa del asma	0.70	0.88
4 Asma ha interferido en su trabajo/tareas domésticas	0.73	0.88
5 Molesto a causa de tos/pitos/falta de respiración de su hijo	0.67	0.88
6 No ha podido dormir a causa del asma de su hijo	0.76	0.88
7 Preocupado cuando el asma ha dificultado relaciones familiares	0.45	0.90
8 Se ha despertado por la noche a causa del asma de su hijo	0.71	0.88
9 Debido al asma ha estado de mal humor	0.73	0.88
<i>Preocupación por el niño (alfa=0.77)</i>		
10 Preocupado por cómo su hijo ha llevado a cabo las actividades	0.56	0.71
11 Preocupado por la medicación que recibe su hijo	0.51	0.74
12 Preocupado por estar sobreprotegiendo a su hijo	0.60	0.69
13 Preocupado porque su hijo pueda llevar una vida normal	0.59	0.70

Respecto al ítem 7, podemos ver que se refiere a la “preocupación” de los padres respecto a las dificultades familiares ocasionadas por el asma del niño. La menor consistencia de éste ítem, podría explicarse por su contenido, pues, si miramos el contenido de los ítems del segundo factor, vemos que también hacen referencia a la “preocupación” de los padres respecto a distintos aspectos del asma de sus hijos. La saturación factorial de este ítem, que fue inferior a la del resto de los ítems (apartado 7.2.1, tabla 17), quedaría explicada por este mismo motivo.

En síntesis diremos que, los ítems y las dimensiones del cuestionario PACQLQ, presentan una consistencia interna elevada, aunque el ítem 7 es un poco menos consistente que los demás ítems.

7.2.3 Distribución de las respuestas a los items del cuestionario PACQLQ

El estudio de la distribución de las respuestas al cuestionario PACQLQ, se realizó con la finalidad de conocer los items que son representativos para al menos una parte de los padres de la muestra. Concretamente, consideramos que un ítem es representativo si al menos un 20% de los progenitores lo respaldan indicando que su calidad de vida ha sido afectada a causa del asma de sus hijos.

Es preciso recordar que los items de este cuestionario estudian los efectos del asma infantil en los padres, en la semana previa a su administración. Las respuestas al cuestionario PACQLQ se basan en una escala Likert de 7 puntos, en la que una menor puntuación indica una peor calidad de vida de los padres de los niños asmáticos. Las categorías que van de 1 (“siempre”/”muchísimo”) a 6 (“casi nunca”/”casi nada”), indican la presencia del problema expuesto en cada ítem. En este sentido, la categoría 7 (“nunca”/”nada”) representa la ausencia del problema en los items del instrumento.

En la tabla 19 presentamos la distribución de las respuestas a los items del cuestionario PACQLQ. Podemos ver que en todos los items, más del 20% de los padres de la muestra escogieron las respuestas de las categorías de la 1 (“siempre”/”muchísimo”) a la 6 (“casi nunca”/”nada”). Estos resultados nos indican que los items de este cuestionario son representativos de los efectos del asma de los niños en la calidad de vida de una parte importante de los padres de la muestra.

De acuerdo con los valores de las medias⁸, se observa que los items pertenecientes a la dimensión de *preocupación por el niño* (items del 10 al 13) presentan medias entre 3.32 y 4.70. Las medias de los 9 primeros

⁸ A menor valor de la media, mayor es el efecto del asma en la *calidad de vida* de los padres.

items de la dimensión *emocional/funcional*, oscilan entre 5.62 y 6.38. Tenemos entonces que los problemas mayormente manifestados los padres (más del 55%), se refieren a los expuestos en los items del 10 al 13; es decir a la preocupación porque su hijo lleve una vida normal (ítem 13), por la medicación que recibe el niño (ítem 11), por sobreprotegerlo (ítem 12) y por la manera en que su hijo ha llevado a cabo sus actividades (ítem 10).

Tabla 19. Porcentajes de respuestas a los items del cuestionario PACQLQ, dadas por los padres de los niños asmáticos de la muestra (N=149). Medias y desviaciones estándar obtenidas para cada ítem

ÍTEM	Siempre/Muchísimo	Casi siempre/mucho	Con bast frecuente./Bastante	Algunas veces/algo	De vez en cuando/Un poco	Casi nunca/Casi nada	Nunca/nada	Media	DE
	1	2	3	4	5	6	7		
<i>Funcional/Emocional</i>									
1 Asustado cuando hijo/tos/pitos/falta resp.	2.7	4.0	4.7	10.7	7.4	6.7	63.8	5.91	1.70
2 Familia ha tenido que cambiar planes	0.7	1.3	1.3	6.7	6.7	12.1	71.1	6.38	1.19
3 Impaciente cuando hijo irritable/ asma	2.0	2.7	4.7	18.1	9.4	8.1	55.0	5.74	1.64
4 Asma interferido en trabajo/tarea domés.	2.7	4.7	2.0	15.4	6.0	8.7	60.4	5.85	1.70
5 Molesto por tos/pitos/falta de resp. de hijo	2.0	2.0	9.4	6.7	5.4	7.4	67.1	6.02	1.64
6 No ha podido dormir por asma de su hijo	2.7	2.0	6.7	18.1	9.4	4.7	56.4	5.69	1.70
7 Preocup. cuando asma dificulta rel.fam.	5.4	2.0	2.7	12.1	2.0	5.4	70.5	6.01	1.77
8 Se ha despertado/ noche por asma de hijo	4.0	2.7	8.1	16.8	6.0	5.4	57.0	5.62	1.83
9 Debido al asma ha estado de mal humor	2.7	0.7	2.0	9.4	3.4	8.1	73.8	6.30	1.43
<i>Preocupación por el niño</i>									
10 Preocup. cómo hijo ha llevado las activ.	9.4	18.1	13.4	4.0	6.0	5.4	43.6	4.70	2.34
11 Preocup. por la medicación de su hijo	15.4	25.5	16.8	8.7	9.4	2.0	22.1	3.66	2.16
12 Preocup. por estar sobreproteger a hijo	9.5	12.8	21.6	5.4	8.8	6.1	35.8	4.53	2.21
13 Preocup. porque hijo lleve vida normal	24.2	26.2	17.4	4.7	2.7	3.4	21.5	3.32	2.25

Respecto a los 9 primeros items, la misma tabla muestra que los problemas ocasionados por el asma con mayor frecuencia (valores de las medias menos elevados), se refieren a aspectos relacionados con el sueño (items 8 y 6), a sentimientos de impaciencia (items 3), a la interferencia en el trabajo o tareas domésticas (ítem 4) y a sentirse asustado a causa de los síntomas (ítem 1). Finalmente, los problemas menos frecuentes (medias más elevadas) tienen que ver con la preocupación por las relaciones familiares (ítem 7), con sentirse molesto a causa de los síntomas (ítem 5) y con los cambios de planes (ítem 2).

En síntesis podemos decir, que todos los items de este cuestionario fueron respaldados por un elevado número de padres, indicando con sus respuestas que su calidad de vida ha sido afectada por el asma de sus hijos, siendo los problemas más frecuentes, los expuestos en los items de la dimensión de *preocupación por las repercusiones del asma en el niño* (items del 10 al 13).

7.2.4 Sensibilidad del cuestionario PACQLQ al estado de salud de los niños asmáticos

En este apartado pretendemos identificar a los items del cuestionario PACQLQ más sensibles al estado de salud de los niños que presentan asma.

Las correlaciones de los items y de las dimensiones del cuestionario PACQLQ con el estado de salud de los niños de la muestra, las presentamos en la tabla 20. Tomaremos en cuenta principalmente, las correlaciones de los items de este cuestionario con las variables del estado de salud de los niños, que sean significativas (moderadas o altas) y similares a las correlaciones obtenidas entre sus respectivas dimensiones y las variables de la salud.

Podemos ver que la dimensión *emocional/funcional* del cuestionario PACQLQ correlaciona significativamente con el *grado de afectación asmática* de los niños de la muestra, los cuatro *indicadores de morbilidad*, la percepción parental del *estado de salud general y específico a la enfermedad* (ESGN y FSIIR: FSG y FSE) y la percepción de *síntomas y limitación de actividades (PSI)*, pero no con las *pruebas de la función pulmonar*. Respecto a los items de esta dimensión, se aprecia que los más sensibles al estado de salud de los niños asmáticos, son el 2, 4 y 6. Estos items tuvieron correlaciones importantes con los cuatro

Tabla 20. Coeficientes de Spearman entre los ítems y las dimensiones del cuestionario PACQLQ y el estado de salud de los niños asmáticos de la muestra (N=149)
ESTADO DE SALUD DE LOS NIÑOS ASMÁTICOS

PACQLQ	Grado de afectación asmática	FUNCIÓN PULMONAR					INDICADORES DE MORBILIDAD					FS II R			PSI		
		FVC	FEV1	FEV50%	Aus Esc.	En casa	Urgenc.	Hospital	ESGN	FSG	FSE	Sínt. Día	Lim. Activid	Sínt. Noc.			
<i>Funcional Emocional</i>																	
1	-0.21**	-0.04	-0.12	-0.04	-0.45**	-0.41**	-0.35**	-0.25**	-0.31**	0.55**	-0.49**	-0.50**	-0.46**				
2	-0.21*	-0.09	-0.10	-0.03	-0.30**	-0.28**	-0.20*	-0.12	-0.26**	0.46**	-0.44**	-0.34**	-0.30**				
3	-0.10	-0.05	-0.16	-0.11	-0.36**	-0.35**	-0.22**	-0.25**	-0.26**	0.46**	-0.33**	-0.37**	-0.26**				
4	-0.09	-0.07	-0.17	-0.09	-0.35**	-0.31**	-0.24**	-0.16	-0.14	0.38**	-0.41**	-0.41**	-0.33**				
5	-0.13	-0.08	-0.19	-0.09	-0.43**	-0.39**	-0.30**	-0.30**	-0.25**	0.40**	-0.35**	-0.49**	-0.42**				
6	-0.22**	-0.13	-0.17	-0.07	-0.29**	-0.31**	-0.18*	-0.08	-0.42**	0.40**	-0.40**	-0.42**	-0.37**				
7	-0.16*	-0.01	-0.13	-0.07	-0.35**	-0.32**	-0.32**	-0.24**	-0.23**	0.47**	-0.39**	-0.44**	-0.46**				
8	-0.08	0.09	0.12	0.15	-0.17*	-0.16*	-0.30**	-0.23**	-0.18*	0.25**	-0.29**	-0.29**	-0.25**				
9	-0.12	0.10	-0.04	-0.06	-0.37**	-0.32**	-0.33**	-0.17*	-0.19*	0.43**	-0.37**	-0.38**	-0.44**				
10	-0.12	0.05	-0.15	-0.10	-0.24**	-0.19*	-0.13	-0.09	-0.27**	0.41**	-0.30**	-0.32**	-0.31**				
<i>Preocupación</i>																	
11	-0.17*	-0.15	-0.10	0.05	-0.10	-0.09	-0.18*	-0.02	-0.17*	0.14	-0.20*	-0.19*	-0.16*				
12	-0.16*	-0.15	-0.05	0.12	-0.06	-0.03	-0.16*	0.04	-0.04	0.13	-0.19*	-0.15	-0.16				
13	-0.17*	-0.12	-0.06	0.03	-0.06	-0.07	-0.18*	-0.03	-0.18*	-0.01	-0.08	-0.13	-0.04				
<i>Cantidad de vida global</i>																	
14	-0.09	-0.21	-0.21	-0.11	-0.14	-0.16	-0.18*	-0.01	-0.15	0.13	-0.18*	-0.19*	-0.18*				
15	-0.09	-0.06	-0.01	0.13	-0.01	0.02	-0.02	0.04	-0.19*	0.17*	-0.11	-0.07	-0.08				
16	-0.22**	-0.11	-0.14	-0.02	-0.35**	-0.31**	-0.34**	-0.17*	-0.29**	0.40**	-0.44**	-0.43**	-0.38**				

indicadores de morbilidad y con todas las variables de la *percepción parental del estado de salud* (el ítem 6 correlacionó además de manera significativa con la *gravedad asmática*). Los ítems 1, 3, 5 y 8 de esta dimensión, son también bastante adecuados, correlacionaron de manera apropiada con *los indicadores de morbilidad*, excepto con el de *hospitalización*, y con las variables de la *percepción de la salud* (excepto el ítem 3 que no tuvo una correlación elevada con la escala ESGN). Los ítems 7 y 9, serían los menos adecuados, pues tuvieron correlaciones bajas con algunas variables de la salud de los niños de la muestra: el ítem 7 tuvo correlaciones bajas con los indicadores de *ausencia escolar* y *de permanencia en casa* y con la escala ESGN, y el ítem 9, con los indicadores *permanencia en casa*, *urgencias* y *hospitalización*.

Respecto a la dimensión de *preocupación por las repercusiones del asma en el niño* y a sus ítems, se obtuvieron pocas correlaciones importantes con las variables de salud. Esta dimensión correlacionó de manera más o menos adecuada con *el grado de afectación asmática*, el indicador de morbilidad de *urgencias*, la escala ESGN y las tres dimensiones del cuestionario PSI. Sobre sus ítems vemos que ninguno tiene correlaciones muy importantes con las variables de la salud. De todas maneras, en comparación con la dimensión a la que pertenecen, podemos destacar que para el ítem 12 se obtuvieron correlaciones significativas con el indicador *urgencias* y con las tres dimensiones del cuestionario PSI, los ítems 10 y 11 con *la gravedad asmática*, el indicador *urgencias* y una de las variables de *la percepción parental de la salud*, y el ítem 13, con la escala ESGN.

En síntesis diremos que los ítems de la dimensión *emocional/funcional* son más sensibles al estado de salud de los niños asmáticos de la muestra, que los ítems de la dimensión de *preocupación por el niño*. Se destacan principalmente los ítems 2, 4 y 6, que se refieren, respectivamente, al cambio de los planes de la familia, la interferencia en el trabajo o tareas domésticas y al no poder dormir

durante la noche, a causa del asma. Son destacables también, los ítems que se refieren a sentirse asustado (ítem 1), impaciente (ítem 3) y molesto (ítem 5) a causa del asma y, a despertarse por la noche (ítem 8), también por la enfermedad del niño.

7.2.5 Grado de estabilidad del cuestionario PACQLQ

Con la finalidad de estudiar el grado de estabilidad del cuestionario PACQLQ al cabo de seis meses, analizamos la relación entre las puntuaciones obtenidas en sus ítems y dimensiones, en la primera y segunda evaluación. Dado que el estado de salud de los niños asmáticos es poco estable, no esperamos que las respuestas a los ítems del cuestionario sean muy estables. Además, con el PACQLQ, se estudian los efectos que el asma ha tenido en los padres de los niños asmáticos en la última semana. Sin embargo, para considerar que un ítem es adecuado, creemos necesario que la correlación obtenida entre las dos evaluaciones, debería ser similar a la correlación obtenida para la dimensión a la que pertenece.

En la tabla 21 se aprecia que las correlaciones obtenidas entre las puntuaciones de las dos evaluaciones, en ambas dimensiones fueron moderadas y significativas y las medias se mantuvieron estables.

Respecto a los ítems de la dimensión *funcional/emocional*, se observa que el ítem 4 obtuvo la correlación más elevada. Todas las demás correlaciones fueron moderadas, excepto aquellas de los ítems 7 y 9 que fueron bajas. Los ítems 2, 3, 5 y 8, son los que obtuvieron correlaciones más similares a las obtenidas en la dimensión *funcional/emocional*. Los ítems 10, 12 y 13 de la dimensión de *preocupación por el niño*, al igual que ésta, presentaron correlaciones moderadas entre las dos evaluaciones realizadas y sus medias se mantuvieron estables al cabo de seis meses.

Tabla 21. Medias y desviaciones estándar de los valores obtenidos por los padres de la muestra que fueron evaluados en las dos ocasiones (N=96), en las dimensiones del cuestionario PACQLQ y en sus respectivos items. Índices t de Student-Fisher y coeficientes de correlación de Spearman obtenidos entre las dos evaluaciones

PACQLQ	Primera evaluación		Segunda Evaluación		t	r _s
	Media	DE	Media	DE		
<i>Funcional/Emocional</i>	52.92	11.72	54.94	11.06	-1.85	0.38**
1 Asustado cuando hijo/tos/pitos/falta resp.	5.81	1.80	6.33	1.25	-	0.25*
2 Familia ha tenido que cambiar planes	6.26	1.24	6.33	1.27	2.71**	0.34**
3 Impaciente cuando hijo irritable/ asma	5.66	1.73	5.83	1.56	-0.98	0.33**
4 Asma interferido en trabajo/tarea domés.	5.82	1.75	6.18	1.42	-2.25*	0.50**
5 Molesto por tos/pitos/falta de resp. de hijo	5.89	1.74	6.18	1.62	-1.60	0.28**
6 No ha podido dormir por asma de su hijo	5.64	1.75	6.03	1.61	-2.02*	0.28**
7 Preocup. cuando asma dificulta rel.fam.	5.99	1.74	5.99	1.98	0.00	0.15
8 Se ha despertado/ noche por asma de hijo	5.65	1.86	5.76	1.81	-0.53	0.28**
9 Debido al asma ha estado de mal humor	6.18	1.56	6.34	1.38	-1.00	0.18
<i>Preocupación por el niño</i>	16.28	6.88	16.98	7.38	-0.81	0.28**
10 Preocup. cómo hijo ha llevado las activ.	4.58	2.38	4.48	2.29	0.35	0.38**
11 Preocup. por la medicación de su hijo	3.67	2.15	3.95	2.26	-0.96	0.15
12 Preocup. por estar sobreproteger a hijo	4.51	2.16	4.82	2.05	-1.26	0.30**
13 Preocup. porque hijo lleve vida normal	3.47	2.28	3.72	2.40	-0.84	0.27**

**Correlación significativa al nivel 0.01. *Correlación significativa al nivel 0.05.

7.3 ESCALA IFS

Al igual que en el cuestionario PACQLQ, estudiamos la estructura factorial de la escala IFS, su consistencia interna, la distribución de las respuestas, la estabilidad temporal y su sensibilidad respecto al estado de salud de los niños asmáticos de la muestra.

7.3.1 Estructura factorial de la escala IFS

Para el estudio de la estructura factorial de la escala IFS, se realizó el análisis en componentes principales, con rotación varimax, extrayendo cuatro factores, puesto que la escala está diseñada con base en cuatro dimensiones: impacto familiar/social, carga económica, dominio de la enfermedad y tensión personal.

El análisis de la estructura factorial de la escala IFS, se realizó para 22 ítems, considerando las respuestas dadas por los 149 padres de los niños asmáticos. En este análisis no se incluyen los ítems 2 (*debido a la enfermedad, sus familiares o amigos los tratan de forma no deseada*) y 19 (*intentan tratar a su niño como si fuera un niño normal*), ya que, como veremos en el apartado de la distribución de respuestas (7.3.3), sólo un padre dio una respuesta indicadora de un problema al ítem 2 y ninguno al ítem 19.

En la tabla 22 se encuentra la matriz de cargas factoriales correspondientes a cada uno de los ítems, la variancia explicada por cada uno de los factores y la comunalidad de cada ítem. Se aprecia que los cuatro componentes obtenidos explican el 50.02% de la variancia de los datos originales. Los factores rotados recogieron, el 22.27%, 11.97%, 8.10% y 7.69%, respectivamente, de la variancia total. Las comunalidades de los ítems del cuestionario oscilan entre el 27% y el 66%.

Tabla 22. Matriz de cargas factoriales obtenidas en el análisis de componentes principales (rotación varimax) en la escala IFS

ÍTEM	Familiar/ Social	Económica	Dominio	Tensión personal	Comu- nidad
1 Debido/enfermedad, familia prescinde de ciertas cosas	0.73	0.30	0.05	-0.13	0.65
3 Debido/enfermedad, ven con menos frec. a familia/amigos	0.75	0.03	0.05	0.10	0.58
4 Después de cuidar hijo, no tiempo para el resto de la familia	0.72	0.19	-0.05	0.06	0.56
5 No tienen ganas de salir a causa de la enfermedad	0.72	0.14	0.09	0.01	0.55
6 No pueden viajar a causa de la enfermedad	0.67	0.07	0.02	0.13	0.47
7 La enfermedad comporta cambios en los planes de la familia	0.75	0.31	0.00	-0.06	0.66
8 Su hijo debe recibir trato espec./norm. en rel. con otros niños	0.50	0.14	0.10	0.02	0.28
9 Piensan no tener más hijos a causa de la enfermedad	0.22	0.51	0.11	0.12	0.34
10 Nadie entiende la carga que significa para ud. la enfermedad	0.50	0.10	0.40	0.30	0.52
11 Desplazarse hasta el hospital le resulta cansado	0.29	0.14	0.18	0.36	0.27
12 La vida familiar gira alrededor de la enfermedad	0.56	0.19	0.32	0.19	0.49
13 Dificil encontrar una persona para el cuidado del niño	-0.02	0.29	0.15	0.71	0.61
14 Viven día a día y no hacen planes para el futuro	0.02	-0.12	0.01	0.61	0.38
15 El cansancio es un problema para ud. debido a la enfermedad	0.68	0.23	0.26	0.19	0.62
16 <i>Aprender a manejar la enfermedad/sentir mejor consigo misma</i>	<i>0.13</i>	<i>0.14</i>	0.50	<i>0.24</i>	<i>0.34</i>
17 <i>Debido a lo compartido en rel con la enferm. familia más unida</i>	<i>0.16</i>	<i>0.14</i>	0.68	<i>0.10</i>	<i>0.53</i>
18 <i>Su marido y ud. comentan los problemas de su hijo</i>	<i>0.08</i>	<i>-0.11</i>	0.55	-0.39	<i>0.47</i>
20 <i>Sus parientes se muestran comprensivos/serviciales con su hijo</i>	<i>-0.32</i>	<i>0.01</i>	0.44	-0.47	<i>0.50</i>
21 Necesitan ingresos adicionales para gastos de la enfermedad	0.29	0.69	0.16	0.06	0.60
22 La enfermedad del niño ocasiona prob/económicos a la familia	0.05	0.69	0.30	0.15	0.59
23 Debido a la enfermedad pierde/n tiempo de trabajo	0.15	0.67	-0.14	0.02	0.50
24 Ha reducido su horario laboral para cuidar de su hijo	0.27	0.65	0.01	-0.09	0.50
<i>Porcentaje de la variancia explicada</i>	<i>22.27</i>	<i>11.97</i>	<i>8.10</i>	<i>7.69</i>	50.02

Las cargas factoriales con valores ≥ 0.35 y la variancia total explicada se destacan en negrita.

Los ítems redactados en forma inversa se destacan en cursiva.

Tomando en cuenta las saturaciones con un valor igual o superior a 0.35, la misma tabla 22 muestra que el primer factor incluye los ítems **1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12** y **15**, que resumen la dimensión de *impacto familiar/social*. De estos ítems, el 8, el 10 y el 12, son aquellos que presentan cargas factoriales menos elevadas. La distribución de los ítems de este primer factor, difiere de la versión original, en la que, los siete primeros ítems corresponden a la dimensión de *impacto familiar/social* y los ítems 10 y 15 a la dimensión de *tensión personal*. El ítem 12, que originariamente corresponde a la dimensión de *tensión personal*, no es comparable con el ítem 12 utilizado en este estudio, ya que su redactado original sufrió variaciones luego de ser administrado a la prueba piloto que participó en este estudio (Anexo 11).

El segundo factor incluye los ítems correspondientes a la dimensión de *carga económica* de la versión original de la escala IFS: **21**, **22**, **23** y **24**, y además el ítem **9**, que presenta una carga factorial inferior a la de los otros ítems. Originalmente, el ítem 9 corresponde a la dimensión de impacto familiar/social. Su agrupación con los ítems de la dimensión económica quedaría explicada por su contenido (*piensan no tener más hijos a causa de la enfermedad*). Para los padres, el tener un hijo más puede implicar una carga económica importante, especialmente si la enfermedad del niño asmático ha afectado a la economía familiar.

En el tercer factor, se agrupan los ítems **10**, **16**, **17**, **18** y **20**, que todos, excepto el 10 corresponden a la *dimensión de dominio de la enfermedad* de la versión original. Los ítems 10 y 20 tienen saturaciones factoriales inferiores a las de los otros ítems. Algo que nos llama la atención en este factor, es el hecho que el ítem 10 al ser un ítem directo y los ítems 16, 17, 18 y 20, inversos, se esperaría que tengan signos opuestos, lo cual no sucedió. Esto se podría explicar con el hecho que, el redactado de los ítems inversos resulta ser ambiguo: En principio, los ítems de esta dimensión evalúan efectos positivos de la enfermedad del niño en la familia. Sin embargo, si a estos ítems una madre o un padre dan una respuesta de “cierto” (según los autores: buen afrontamiento de la enfermedad), ésta podría enmascarar de alguna manera, problemas personales existentes antes del padecimiento del asma del niño. Estos problemas podrían ser: la baja autoestima por parte de la madre o el padre (que correspondería al ítem 16), problemas de relación entre la pareja y/o los miembros de la familia en general (ítems 18 y 17, respectivamente) y una falta de apoyo social (ítem 20).

Por último, en el cuarto factor se agrupan los ítems **11**, **13** y **14**, que corresponden a la dimensión de *tensión personal* de la versión original del cuestionario, y los ítems **18** y **20** de la dimensión de *dominio*. Los ítems 11, 18 y 20 de este factor, tienen las cargas factoriales menos elevadas.

En resumen podemos decir que, en el análisis factorial de la escala IFS, no se encontró una estructura tan clara como en el cuestionario PACQLQ. Los ítems 8, 9, 10, 11, 12, 18 y 20 de la IFS, presentaron saturaciones factoriales inferiores, respecto a los otros ítems de la dimensión en la que se agruparon. Los ítems 10, 18 y 20, se agruparon además, en dos dimensiones. Finalmente diremos que, el único ítem directo del tercer factor (ítem 10), no presentó una saturación factorial con signo opuesto al de los ítems inversos de esta dimensión (ítems 16, 17, 18 y 20).

7.3.2 Consistencia interna de la escala IFS

El análisis de la consistencia interna de la escala IFS se realizó para las puntuaciones de las dimensiones obtenidas en el análisis en componentes principales. Tal como vimos en el apartado anterior, los *ítems 10, 18 y 20* se encuentran incluidos en más de una dimensión: El *ítem 10* en las dimensiones del *impacto familiar/social* y de *dominio* y los *ítems 18 y 20*, en aquellas de *dominio* y de *tensión personal*. Cada ítem fue considerado en la dimensión en la que presentaba la carga factorial más elevada: al *ítem 10* lo mantenemos en la dimensión del *impacto familiar/social*, al *ítem 18* en la de *dominio* y al *ítem 20* en la de *tensión personal* (este ítem fue recodificado con el fin de que fuera en la misma dirección que los otros ítems de la dimensión).

En la tabla 23 presentamos el análisis de la consistencia interna para cada dimensión de la escala IFS.

Tabla 23. Índice de discriminación (ID), índices de alfa de Cronbach para la escala que no incluye el ítem correspondiente (Alfa sin ítem) y coeficientes alfa para cada dimensión de la escala IFS

ITEMS	ID	Alfa sin ítem.
<i>Familiar/social (alfa=0.88)</i>		
1 Debido/enfermedad su familia prescinde de ciertas cosas	0.69	0.86
3 Debido/enfermedad ven con menos frecuencia a familia/amigos	0.64	0.87
4 Después de cuidar hijo, no tiempo para el resto de la familia	0.59	0.87
5 No tienen ganas de salir a causa de la enfermedad	0.65	0.86
6 No pueden viajar a causa de la enfermedad	0.58	0.87
7 La enfermedad comporta cambios en los planes de la familia	0.72	0.86
8 Su hijo debe recibir trato especial/normal en rel. con otros niños	0.45	0.88
10 Nadie entiende la carga que significa para ud. la enfermedad	0.54	0.87
12 La vida familiar gira alrededor de la enfermedad	0.55	0.87
15 El cansancio es un problema para ud. debido a la enfermedad	0.70	0.86
<i>Carga económica (alfa=0.71)</i>		
9 Piensan no tener más hijos a causa de la enfermedad	0.42	0.68
21 Necesitan ingresos adicionales para gastos de la enfermedad	0.56	0.62
22 La enf. del niño ocasiona problemas económicos a la familia	0.49	0.65
23 Debido a la enfermedad pierde/n tiempo de trabajo	0.42	0.70
24 Ha reducido su horario laboral para cuidar de su hijo	0.49	0.64
<i>Dominio (alfa=0.47)</i>		
16 Aprender a manejar la enfermedad/ sentir mejor consigo misma	0.34	0.29
17 Debido a lo compartido en rel con la enf. familia más unida	0.40	0.15
18 Su marido y ud. comentan los problemas de su hijo	0.17	0.55
<i>Tensión personal (alfa=0.42)</i>		
11 Desplazarse hasta el hospital le resulta cansado	0.25	0.34
13 Difícil encontrar una persona para el cuidado del niño	0.34	0.23
14 Viven día a día y no hacen planes para el futuro	0.19	0.43
20 Sus parientes se muestran comprensivos/serviciales con su hijo	0.19	0.40

Los ítems redactados de forma inversa se destacan en cursiva.

Se aprecia que los coeficientes alfa obtenidos para las cuatro dimensiones de la escala son: 0.88, 0.71, 0.47 y 0.42, respectivamente, para las dimensiones de “*impacto familiar social*”, “*carga económica*”, “*dominio de la enfermedad*” y “*tensión personal*”. El ítem 18 (*su marido y usted comentan los problemas de su hijo/a*) resultó ser el menos consistente de todos los ítems. Además, los ítems 8 de la dimensión de *impacto familiar/social*, los ítems 11, 14 y 20 de la de *tensión personal* y el 18 de la dimensión de *dominio*, fueron los que menos consistencia tuvieron respecto a los demás ítems de la dimensión a la que pertenecen.

Como consecuencia anotamos que, los ítems de las dimensiones de *impacto familiar/social* y *económica*, presentan una mejor consistencia interna que los ítems de las otras dos dimensiones de la escala IFS. En la

primera dimensión, sólo el ítem 8 se destaca por ser el menos consistente de todos. Las dimensiones de *dominio de la enfermedad* y de *tensión personal*, además de tener los coeficientes alfa inferiores a los valores de las otras dos dimensiones, contienen también ítems poco consistentes, estos son el ítem 18 de la dimensión de *dominio* y los ítems 11, 14 y 20, de la dimensión de *tensión personal*.

7.3.3 Distribución de las respuestas a los ítems de la escala IFS

El estudio de la distribución de las respuestas a esta escala, se realizó con la finalidad de conocer los ítems más representativos del impacto familiar del asma bronquial infantil. Para los ítems del 1 al 15 y del 21 al 24, las respuestas indicadoras de un impacto familiar negativo, son: “cierto”, “algunas veces cierto” y “pocas veces cierto” (puntuaciones 1, 2 y 3, respectivamente) y, para los ítems del 16 al 20, las respuestas indicadoras de que no ha habido un buen afrontamiento de la enfermedad, son: “algunas veces cierto”, “pocas veces cierto” y “falso” (puntuaciones 2, 3 y 4, respectivamente).

En la tabla 24 se encuentra la distribución de las respuestas dadas por los padres de los niños asmáticos de la muestra a los ítems de esta escala. Como indicamos anteriormente, es importante observar que de toda la muestra, solamente un padre dio una respuesta indicadora de un problema al ítem 2 (*debido a la enfermedad de su hijo/a, sus vecinos o conocidos los tratan de manera no deseada*) y ninguno al ítem 19 (*intentan tratar a su niño como si fuera un niño normal*). Por ello, estos ítems no fueron incluidos en los análisis realizados. Un elevado número de ítems fueron respondidos por menos del 20% de los padres, como indicadores de un problema: los ítems 3, 5, 6, 8 y 10 de la dimensión de *impacto familiar/social*, los ítems 9, 21, 22 y 24 de la dimensión de *carga económica* y los ítems 18 y 20 de la dimensión de *dominio de la enfermedad*.

Tabla 24. Porcentajes de respuestas dadas por los padres de la muestra a los ítems de la escala IFS. Medias y desviaciones estándar obtenidas para cada ítem (N=149)

ÍTEM	Cierto	Algunas veces cierto	Pocas veces cierto	Falso	Media	D.E.
	1	2	3	4		
<i>Familiar/social</i>						
1 Debido/enferm, familia prescinde de ciertas cosas	4.0	14.8	12.8	68.5	3.46	0.89
3 Debido/enf., ven menos a familia/amigos	4.0	3.4	2.7	89.9	3.79	0.69
4 Después de cuidar hijo, no tiempo para resto de familia	5.4	10.1	7.4	77.0	3.56	0.88
5 No tienen ganas de salir a causa de la enf.	6.0	9.4	3.4	81.2	3.60	0.89
6 No pueden viajar a causa de la enf.	4.7	4.0	3.4	87.9	3.74	0.75
7 La enf. comporta cambios en los planes de la familia	8.7	14.8	6.7	69.8	3.38	1.03
8 Su hijo: recibir trato espec./norm. en rel. otros niños	2.0	4.0	5.4	88.6	3.81	0.60
10 Nadie entiende la carga que significa para ud. la enf.	10.1	6.0	2.0	81.9	3.56	0.99
12 La vida familiar gira alrededor de la enf.	11.4	10.7	2.7	75.2	3.42	1.07
15 El cansancio: problema/ud. debido a la enf.	8.7	6.7	4.7	79.9	3.56	0.95
<i>Carga económica</i>						
9 Piensan no tener más hijos a causa de la enf.	7.5	1.4	0.0	91.2	3.75	0.82
21 Necesitan ingreso adicional/gastos de la enf.	8.1	2.7	2.0	87.2	3.68	0.87
22 La enf. del niño: probl/econom. a familia	4.0	5.4	3.4	87.2	3.74	0.74
23 Debido a la enf. pierde/n tiempo de trabajo	18.8	20.8	9.4	51.0	2.93	1.21
24 Ha reducido horario laboral/cuidar a su hijo	11.4	3.4	4.0	81.2	3.55	1.00
<i>Dominio</i>						
16 Aprender a manejar la enf./sentir mejor consigo misma	48.3	6.0	2.0	43.6	2.41	1.45
17 Debido a lo compartido, rel/enf. familia más unida	33.1	0.7	2.7	63.5	2.97	1.41
18 Su marido y ud. Comentan probl. de su hijo	86.9	2.8	0.7	9.7	1.33	0.91
<i>Tensión personal</i>						
11 Desplazarse al hospital le resulta cansado	10.7	10.1	7.4	71.8	3.40	1.05
13 Difícil encontrar persona/cuidado del niño	16.1	4.7	0.0	79.2	3.42	1.15
14 Viven día a día y no hacen planes/ el futuro	31.5	6.0	2.7	59.7	2.91	1.39
20 Sus parientes: comprensivos y serviciales con su hijo	92.6	1.3	0.7	5.4	1.19	0.70
<i>Ítems no representativos</i>						
2 Debido/enf., vecinos/conocidos, trato no deseado	0.0	0.7	0.0	99.3	3.99	0.16
19 Intentan tratar a su hijo como a un niño normal	100.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.00

- Se señalan con negrita los valores que indican que más del 80% de padres ha dado una respuesta indicadora de la ausencia de un impacto familiar negativo.

Los ítems más representativos del impacto familiar del asma son el ítem 23 (*debido a la enfermedad de su hijo/a, pierde/n tiempo de trabajo*) y el ítem 14 (*viven día a día y no hacen planes para el futuro*), que se presentaron casi en la mitad de los padres. Seguidamente tenemos que alrededor del 30% de los padres indicaron problemas relacionados con los cambios en los planes de la familia (ítem 7), el cansancio por los desplazamientos al hospital (ítem 11), el girar alrededor de la enfermedad

(ítem 12), la dificultad para encontrar una persona para el cuidado del niño (ítem 13) y el prescindir de ciertas cosas (ítem 1). Finalmente, alrededor del 23% de los padres, señaló problemas sobre el tiempo disponible para el resto de la familia (ítem 4), el cansancio (ítem 15) el manejo de la enfermedad (ítem 16) y las relaciones familiares en relación con la enfermedad (ítem 17).

En síntesis, los ítems más representativos del impacto familiar del asma, se refieren a perder tiempo de trabajo debido a la enfermedad (ítem 23) y a vivir el día a día sin hacer planes para el futuro (ítem 14). Seguido a estos ítems está el prescindir de ciertas cosas (ítem 1), el cambio de planes (ítem 7), el desplazarse al hospital (ítem 11), vivir en función de la enfermedad (ítem 12) y la dificultad para encontrar una persona para que cuide del niño enfermo (ítem 13). Por último están los problemas relacionados con el tiempo para la familia (ítem 4), el cansancio (ítem 15), el manejo de la enfermedad (ítem 16) y los problemas familiares (ítem 17).

7.3.4 Sensibilidad de la escala IFS al estado de salud

El estudio de la correlación que los ítems y las dimensiones de la escala IFS tienen con el estado de salud de los niños asmáticos de la muestra, nos permitirá identificar los aspectos del impacto familiar que son más sensibles al asma de los niños. Consideraremos como adecuados aquellos ítems que tengan correlaciones significativas y que sean similares a las correlaciones obtenidas entre la dimensión a la que pertenecen y las variables del estado de salud de los niños. En la tabla 25 se presentan las correlaciones obtenidas entre los ítems y las dimensiones de la escala IFS y el estado de salud de los niños asmáticos.

Podemos ver que la dimensión de *impacto familiar/social*, tuvo correlaciones elevadas y significativas con los cuatro *indicadores de morbilidad* y todas las variables de la *percepción parental de la salud* de los niños asmáticos. Esta dimensión correlacionó también, de manera

Tabla 25. Coeficientes de Spearman entre los ítems y las dimensiones de la escala IFS y el estado de salud de los niños asmáticos de la muestra (N=149)
ESTADO DE SALUD DE LOS NIÑOS ASMÁTICOS

IFS	INDICADORES DE MORBILIDAD										FS II R			PSI		
	Grado de afectación asmática	FUNCIÓN PULMONAR			En casa				Urgenc.	Hospital	ESGN	FSG	FSE	Sínt. Día	Lim. Activid	Sínt. Noc.
	FVC	FEV1	FEV50%	Aus Esc.	En casa	Urgenc.	Hospital	ESGN	FSG	FSE	Sínt. Día	Lim. Activid	Sínt. Noc.			
<i>Familiar/social</i>	0.05	-0.04	0.05	-0.46**	-0.49**	-0.42**	-0.30**	0.41**	0.37**	-0.35**	-0.42**	-0.57**	-0.37**			
1	-0.16	-0.03	-0.13	-0.34**	-0.33**	-0.29**	-0.27**	-0.25**	0.37**	0.37**	-0.34**	-0.44**	-0.30**			
3	-0.10	-0.15	-0.16	-0.17*	-0.22**	-0.18*	-0.26**	-0.32**	0.21**	0.13	-0.07	-0.22**	-0.05			
4	-0.17*	-0.01	-0.06	-0.31**	-0.34**	-0.37**	-0.26**	-0.17*	0.24**	0.14	-0.20*	-0.25**	-0.17*			
5	-0.09	-0.00	-0.03	-0.23**	-0.26**	-0.33**	-0.21*	-0.29**	0.26**	0.26**	-0.26**	-0.37**	-0.20*			
6	0.00	0.28*	-0.14	-0.21**	-0.23**	-0.20*	-0.34**	-0.23**	0.23**	0.22**	-0.22**	-0.27**	-0.23**			
7	-0.10	-0.02	-0.03	-0.28**	-0.34**	-0.28**	-0.21**	-0.31**	0.37**	0.36**	-0.26**	-0.47**	-0.25**			
8	-0.18	-0.00	-0.10	-0.21**	-0.21*	-0.16	-0.18*	-0.23**	0.33**	0.35**	-0.24**	-0.30**	-0.15			
10	-0.07	0.20	0.25*	-0.24**	-0.22**	-0.19*	-0.21**	-0.31**	0.27**	0.22**	-0.28**	-0.35**	-0.15			
12	-1.12	-0.02	-0.05	-0.24**	-0.26**	-0.25**	-0.21**	-0.24**	0.20*	0.14	-0.31**	-0.38**	-0.23**			
15	-0.09	-0.07	-0.03	-0.32**	-0.37**	-0.32**	-0.18*	-0.28**	0.30**	0.26**	-0.29**	-0.37**	-0.26**			
<i>Económica</i>	-0.22**	-0.09	0.07	-0.28**	-0.37**	-0.36**	-0.20*	0.26**	0.33**	-0.13	-0.40**	-0.39**	-0.16			
9	-0.02	-0.18	-0.13	-0.18*	-0.18*	-0.24**	-0.07	-0.16	0.18*	0.19*	-0.23**	-0.25**	-0.10			
21	-0.21*	-0.10	-0.05	-0.25**	0.30**	0.29**	-0.26**	-0.26**	0.26**	0.30	-0.26**	-0.36**	-0.09			
22	-0.25**	-0.05	-0.14	-0.20*	-0.24**	-0.17*	-0.08	-0.16*	0.21**	0.23**	-0.20*	-0.28**	-0.10			
23	-0.14	0.02	0.03	-0.18*	0.25**	-0.29**	-0.15	-0.04	0.17*	0.24**	-0.20*	-0.29**	-0.11			
24	-0.15	-0.15	-0.05	-0.25**	-0.31**	-0.31**	-0.01	-0.15	0.17*	0.19*	-0.37**	-0.37**	-0.32**			
<i>Dominio</i>	-0.13	0.00	0.16	-0.19*	-0.26**	-0.18*	-0.14	-0.04	0.21*	0.24**	-0.33**	-0.30**	-0.21**			
16	-0.10	-0.09	0.15	-0.14	-0.18*	-0.05	-0.04	-0.06	0.16	0.21*	-0.25**	-0.23**	-0.12			
17	-0.11	0.07	0.03	-0.20*	-0.24**	-0.25**	-0.20*	-0.10	0.24**	0.23**	-0.30**	-0.29**	-0.24**			
18	0.06	-0.09	0.22	-0.04	-0.10	-0.07	-0.04	0.11	-0.04	-0.01	-0.05	-0.02	0.06			
<i>Tensión personal</i>	-0.08	0.25**	0.20	-0.10	-0.04	-0.09	0.01	-0.25**	0.05	-0.04	-0.05	-0.08	0.02			
11	-0.09	0.03	-0.12	-0.12	-0.13	-0.12	0.04	-0.22**	0.16	0.11	-0.20*	-0.22**	-0.12			
13	-0.05	0.11	0.15	-0.16	-0.10	-0.08	-0.00	-0.10	0.03	0.05	-0.10	-0.15	-0.03			
14	-0.01	0.19	-0.12	-0.04	-0.01	-0.03	-0.00	-0.16	-0.03	-0.00	-0.04	-0.03	-0.00			
20	0.01	0.04	-0.11	-0.06	-0.05	-0.13	-0.03	-0.06	0.18*	0.17*	-0.04	-0.06	-0.11			

significativa, con el *grado de afectación asmática*. Respecto a los ítems de esta dimensión, podemos ver que, en general, se obtuvieron correlaciones significativas con los *indicadores de morbilidad* y la *percepción parental de la salud*. Los ítems que mejor se destacan por la sensibilidad al estado de salud de los niños de la muestra, son el 1 y el 7, que tuvieron correlaciones elevadas con los cuatro *indicadores de morbilidad* y con todas las variables de la *percepción parental de la salud*. Los ítems 5, 6, 10 y 15 también se mostraron sensibles al estado de salud, aunque los ítems 5 y 15 tuvieron correlaciones inferiores con el indicador de *hospitalización* y los ítems 6 y 10 con el de *urgencias*. Los ítems 3 y 12 obtuvieron también algunas correlaciones elevadas con al menos dos de los *indicadores de morbilidad* y más de la mitad de las variables de la *percepción de la salud*. El ítem 8 correlacionó de manera adecuada con la *percepción de la salud*, y el ítem 4 con los *indicadores de morbilidad*. Este último ítem fue el único en correlacionar de manera significativa con la *gravedad asmática*.

La dimensión *económica* presentó buenas correlaciones con el *grado de afectación asmática*, con los tres primeros *indicadores de morbilidad* y con algunas de las variables de la *percepción parental de la salud*. La correlación de esta dimensión con el indicador *hospitalización*, fue de menor importancia. Sobre los ítems de esta dimensión, diremos que, en general, fueron poco sensibles al indicador de morbilidad de *hospitalización*, a la escala *ESGN* y a la percepción de la *limitación de actividades* de los niños de la muestra. El ítem más destacado es el 21, que tuvo buenas correlaciones con los cuatro *indicadores de morbilidad* y con cuatro variables de la *percepción parental de la salud*. Este ítem correlacionó de manera significativa con la *gravedad asmática*. El ítem 24 se destaca por tener correlaciones elevadas con tres *indicadores de morbilidad* y con tres variables de la *percepción parental de la salud*. Los otros ítems tuvieron correlaciones elevadas con uno o dos *indicadores de morbilidad* y con dos o tres variables de la *percepción parental de la salud*, aunque cabe destacar que el ítem 22, tuvo una correlación muy significativa con la *gravedad asmática*.

La dimensión de *dominio*, correlacionó de manera adecuada con el indicador de morbilidad de *permanencia en casa*, con la percepción parental del *estado de salud específico (FSE)* y con las tres dimensiones del cuestionario *PSI*. Correlaciones moderadas se obtuvieron entre esta dimensión y los indicadores *ausencia escolar*, *urgencias* y la percepción parental del *estado de salud general*, valorada con el cuestionario *FS II R (FSG)*. El ítem más representativo de la dimensión de dominio es el 17, que tuvo buenas correlaciones con los indicadores de morbilidad *permanencia en casa* y *urgencias* y con todas las variables de la percepción parental de la salud, excepto con la escala *ESGN*. Además este ítem tuvo correlaciones moderadas con los indicadores de morbilidad *ausencia escolar* y *hospitalización*. El ítem 16 fue moderadamente sensible al indicador *permanencia en casa* y a la percepción parental del *estado de salud específico (FSE)*. En cambio fue bastante sensible a la percepción parental de los *síntomas del día* y a la *limitación de actividades* de los niños. El ítem 18 se destaca por la baja sensibilidad al estado de salud de los niños de la muestra.

Por último tenemos la dimensión de *tensión personal*, que es la menos sensible al estado de salud de los niños de la muestra. Sólo correlacionó de manera importante con una prueba de la *función pulmonar* y con la escala *ESGN*. Sobre sus ítems, diremos que el ítem 11 es el más destacado, correlacionó de manera elevada con la escala *ESGN* y además con la percepción de *síntomas diurnos* y *limitación de actividades* de los niños, contrario a la dimensión. Sobre los ítems 13, 14 y 20, diríamos que tienen una muy baja sensibilidad a la salud de los niños asmáticos.

En síntesis tenemos que, los ítems que más se destacan por la sensibilidad al estado de salud son el 1 y 7 de la dimensión de *impacto familiar/social*, el 17 de la dimensión de *dominio* y el 21 de la dimensión *económica*. Estos ítems se refieren a prescindir de ciertas cosas a causa de la enfermedad, al cambio de los planes familiares, a las relaciones

entre sus miembros y a los problemas económicos ocasionados por la enfermedad. Los items de la dimensión de *dominio* (excepto el 17) son los menos sensibles a la salud de los niños asmáticos. Además diremos que, en general, los items y dimensiones de la *escala IFS* son más sensibles a los *indicadores de morbilidad* y a la *percepción parental de la salud* de los niños, que a la *gravedad asmática* y la *función pulmonar* de nuestros pacientes. Estos resultados podrían estar condicionados por el grado de conocimientos de los padres para reconocer y controlar los síntomas de sus hijos, lo cual los llevaría a actuar en función de la apreciación subjetiva que tienen del estado de salud de sus niños asmáticos.

7.3.5 Grado de estabilidad de la escala IFS

El análisis del grado de estabilidad de los items de la escala IFS en el intervalo de seis meses, lo presentamos en la tabla 26. Tomaremos en cuenta los items que presentan una correlación significativa entre las dos evaluaciones y que sea similar a la correlación obtenida en la escala a la que pertenecen. Podemos ver que, en comparación con el cuestionario PACQLQ, los items de esta escala presentan una mayor estabilidad temporal, lo cual se explica porque la IFS no está restringida a un intervalo de tiempo determinado.

Se aprecia que en el intervalo de tiempo de seis meses, las dimensiones que presentan las correlaciones más elevadas, son la de *dominio* ($r=0.55$) y la de *impacto familiar/social* ($r=0.52$), seguido de la dimensión *económica* ($r=0.48$) y de la dimensión de *tensión personal* ($r=0.44$). Se observa también que las medias de las dimensiones de *impacto familiar/social* y *económica*, tuvieron cambios significativos al cabo de seis meses, mientras que las medias de las dimensiones de *dominio* y de *tensión personal*, se mantuvieron estables.

Tabla 26. Medias y desviaciones estándar de los valores obtenidos por los padres de la muestra que fueron evaluados en las dos evaluaciones (N=96) en los ítems y dimensiones de la escala IFS. Índices t de Student –Fisher y coeficientes de correlación de Spearman entre las dos evaluaciones

ITEMS	Primera evaluación		Segunda evaluación		t	r
	Media	D.E.	Media	D.E.		
<i>Familiar/social</i>	35.53	6.16	36.80	4.60	-2.43*	0.52**
1 Debido/enf., familia prescinde ciertas cosas	3.41	0.94	3.56	0.92	-1.33	0.22*
3 Debido/enf., ven menos a familia/amigos	3.77	0.72	3.90	0.49	-1.59	0.22*
4 Después cuidar hijo, no tiempo/resto fam.	3.52	0.93	3.60	0.79	-0.80	0.29**
5 No tienen ganas de salir a causa de la enf.	3.59	0.88	3.78	0.65	-0.78	0.15
6 No pueden viajar a causa de la enf.	3.72	0.78	3.85	0.52	-1.92	0.45**
7 La enf. Comporta cambios en planes fam.	3.38	1.03	3.42	0.91	-0.44	0.48**
8 Hijo, recibir trato esp./norm. en rel. otros	3.83	0.54	3.95	0.37	-2.60*	0.46**
10 Nadie entiende carga que es/ ud. la enf.	3.46	1.08	3.47	0.97	-0.10	0.51**
12 La vida familiar gira alrededor de la enf.	3.33	1.12	3.60	0.88	-2.28*	0.29**
15 El cansancio: probl/ud. debido a la enf.	3.54	0.95	3.70	0.84	-1.77	0.46**
<i>Carga económica</i>	17.31	3.24	18.20	2.76	-2.93**	0.48**
9 Piensan no tener más hijos a causa de enf.	3.70	0.88	3.85	0.64	-1.86	0.53**
21 Necesitan ingreso adicional/gastos de la enf.	3.65	0.92	3.77	0.75	-1.33	0.38**
22 La enf. del niño: probl/econom. a familia	3.69	0.79	3.90	0.45	-2.76**	0.36**
23 Debido a la enf. pierde/n tiempo de trabajo	2.77	1.28	3.10	1.17	-2.78**	0.55**
24 Ha reducido horario laboral/cuidar hijo	3.51	1.03	3.61	0.97	-0.87	0.30**
<i>Dominio</i>	6.18	2.62	6.11	2.57	0.29	0.55**
16 Aprender manejar enf./sentir mejor con sí misma	2.24	1.42	2.01	1.37	1.57	0.42**
17 Debido a lo compartido, rel/enf. fam. más unida	2.72	1.46	2.82	1.43	-0.68	0.46**
18 Su marido y ud. comentan probl. de su hijo	1.25	0.78	1.24	0.73	0.12	0.31**
<i>Tensión personal</i>	10.94	2.42	10.69	2.38	0.97	0.44**
11 Desplazarse al hospital le resulta cansado	3.41	1.00	3.32	1.09	0.67	0.36**
13 Difícil encontrar persona/cuidado del niño	3.36	1.19	3.36	1.15	0.00	0.36**
14 Viven día a día y no hacen planes/ el futuro	3.00	1.37	2.81	1.38	1.26	0.41**
20 Parientes: comprensivos y serviciales con su hijo	1.17	0.64	1.19	0.69	-0.25	0.46**

Respecto a los ítems de la escala IFS, en la misma tabla 26 encontramos que los ítems 6, 7, 8, 10 y 15 de la dimensión de *impacto familiar/social*, 9, 21, 22, 23 y 24 de la dimensión *económica*, 16, 17 y 18 de la dimensión de *dominio* y 11, 13, 14 y 20 de la dimensión de *tensión personal*, obtuvieron las correlaciones más elevadas, respecto a la dimensión en la que se encuentran agrupados. De estos ítems, el 8 de la dimensión de *impacto familiar*, y el 22 y 23 de la dimensión *económica*, al igual que su dimensión, tuvieron cambios significativos al cabo de seis meses. En cambio, los ítems de la dimensión de *dominio* y de *tensión personal*, al igual que su dimensión respectiva, se mantuvieron estables al cabo de seis meses. Para los ítems 1, 3, 4 y 12 de la dimensión de *impacto familiar/social* se obtuvieron correlaciones significativas entre las dos evaluaciones, pero no muy elevadas. El ítem 5 resultó ser el

menos fiable de esta dimensión, ya que obtuvo una baja correlación entre las dos evaluaciones realizadas.

Como resumen podemos decir, que en el intervalo de tiempo de seis meses, los ítems más estables de la escala IFS, son el 8 de la dimensión de impacto *familiar/social*, 22 y 23 de la dimensión *económica*, 16, 17 y 18 de la dimensión de *dominio* y 11, 13, 14 y 20 de la dimensión de *tensión personal*. El ítem menos estable de todos es el 5 de la primera dimensión. También diremos que, en general, los ítems de la escala IFS, tendieron a mantenerse estables en el intervalo de tiempo de seis meses. Este hecho se explicaría porque este cuestionario estudia el impacto familiar de la enfermedad del niño, sin ninguna concreción en el tiempo.