

Calidad de vida del niño asmático y su cuidador en centros públicos y privados de Montevideo (2009 a 2010)

Dras. María Catalina Pinchak ¹, Tamy Matelzonas ², María José Da Rosa ³, Ana Ines Boix ⁴, Macarena Rodríguez ⁵, Stella Gutiérrez ⁶

Resumen

Introducción: medir la calidad de vida en asma es importante para su tratamiento ya que refleja el estado funcional del paciente.

Objetivo: conocer la calidad de vida de los niños asmáticos y de sus cuidadores en 3 centros de salud y determinar la relación entre la calidad de vida y el control de la enfermedad.

Métodos: estudio descriptivo, transversal, multicéntrico con niños asmáticos entre 7 y 15 años, durante el período de marzo 2009 a julio de 2010. Se aplicaron dos cuestionarios de calidad de vida en asma (PAQLQ para el niño y PACQLQ para el cuidador) de Juniper previamente validado en Uruguay. Se consideró alteración de la calidad de vida a un promedio menor de 5 puntos. Se clasificó a los niños en asmáticos controlados y no controlados según GINA. Se analizó la relación entre la calidad de vida y el control de la enfermedad. Se utilizaron promedio, mediana y porcentajes. Para el análisis estadístico se utilizó χ^2 considerando como significativo un $p < 0,05$.

Resultados: se encuestaron 195 pacientes y cuidadores pero la clasificación según los criterios de Gina se realizó en 174 pacientes. Presentaron afectación de la calidad de vida global el 28,7% de los niños y el 60% de los cuidadores. El 70% se clasificó como asma controlada. La afectación de la calidad de vida se presentó en el 73% de los paciente con asma no controlada ($p < 0,05$). No hubo diferencias en cuanto a la edad (niños versus adolescentes) y sexo. La afectación de la calidad de vida en los tres dominios (limitación de actividades, función emocional y síntomas) se asoció a falta de control del asma en los niños. Los cuidadores presentaron mayor afectación de la calidad de vida global, de la función emocional y limitación de actividades que los niños asmáticos.

Conclusiones: en el grupo analizado, la mayoría de los niños no presentaron afectación de la calidad de vida. Existe relación entre el control de la enfermedad y la calidad de vida. La percepción de la enfermedad entre niños y cuidadores es diferente.

Palabras clave: ASMA
CALIDAD DE VIDA
CUIDADORES

1. Supervisora del área de internación pediátrica del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, Profesora Agregada de Pediatría de la Facultad de Medicina (UDELAR), Neumopediatra.

2. Pediatra, ex residente de pediatría del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

3. Pediatra, residente de unidad de cuidado intensivo pediátrico, ex residente de pediatría Centro Hospitalario Pereira Rossell.

4. Pediatra, ex residente de pediatría del Centro Asistencial del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU).

5. Ex residente de pediatría Hospital Policial.

6. Jefe del Departamento de Pediatría del CASMU, Profesora Agregada de Pediatría de la Facultad de Medicina (UDELAR).

Fecha recibido; 16 de marzo de 2012.

Fecha aprobado; 30 de enero de 2013.

Summary

Introduction: *measuring quality of life in asthma is important for treatment purposes because it reflects a patient's functional status.*

Objective: *to determine the quality of life of asthmatic children and their caregivers in three health centers and determining the relationship between the quality of life and disease control.*

Methods: *a cross-sectional, multi-center study of asthmatic children between 7 and 15 years old, from March 2009 to July 2010. Two questionnaires regarding quality of life in asthma of Juniper were applied (PAQLQ for the child and PACQLQ for the caretaker) and previously validated in Uruguay. Impaired quality of life was attributed to an average of less than 5 points. Asthmatic children were classified as controlled or uncontrolled according to GINA. The relationship between the quality of life and disease control was assessed. Statistical assessments included mean, median and percentages, using a χ^2 analysis with a p value of $p < 0,05$.*

Results: *195 patients and caregivers were surveyed, with the classification according to GINA guidelines performed in 174 patients. Overall impact on quality of life was present in 28,7% of children and 60% of caregivers. 70% of patients were classified with controlled asthma. The impact on quality of life was presented in 73% of patients with uncontrolled asthma ($p < 0,05$). There was no difference in age (children versus adolescents) or gender. The impact on quality of life in the three PAQLQ/LACQLG domains (limitation of activity, emotional function and symptoms) was associated with poor asthma control in children. Caregivers were more negatively affected than asthmatic children in terms of overall quality of life, emotional function and limitation of activities.*

Conclusions: *in this study, most children experienced no significant impact on quality of life. However, the management of disease was shown to greatly affect quality of life. The effects experienced in the different PAQLQ/LACQLG domains varied considerably between caregivers and asthmatic children. The burden on individuals involved in caring for asthmatic children may stem from varying perspectives on the disease between patient and caregiver.*

Key words: ASTHMA
QUALITY OF LIFE
CAREGIVERS

Introducción

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas caracterizada por hiperreactividad bronquial y obstrucción reversible al flujo aéreo. Como toda enfermedad crónica puede producir restricciones en los aspectos físicos, emocionales y sociales de la vida de los pacientes ⁽¹⁾.

En Uruguay el asma presenta una prevalencia de 18,7% con un leve predominio en el sexo masculino ⁽²⁾. Según el Estudio Internacional sobre Asma y Alergias en niños (ISAAC 1998) la prevalencia de asma en Uruguay se estima en 19% ⁽³⁾. Comienza a una edad temprana y existe además un alto porcentaje de subdiagnósticos ⁽²⁾.

Las tasas de mortalidad por asma han descendido en los últimos años, continuando una tendencia iniciada al final de la década de 1980. Según el último estudio "Tendencia de la Mortalidad por Asma en Uruguay" se logró revertir la curva y posicionarse dentro del grupo de menor mortalidad en América latina. La tasa media en el grupo de 0 a 19 años fue de 0,17%, siendo la máxima registrada en el año 2000 de 0,47%. La tasa media de los demás grupos etarios, también fueron comparativamente inferiores a la tasa media de aquellos países que disponen de publicaciones recientes al respecto. Este descenso se correlaciona con el aumento de las ventas de corticoides inhalados (solos o asociados) y con las nuevas guías de tratamiento que apuntan al control del asma, donde el paciente cumple un rol activo en su enfermedad ⁽⁴⁾.

La prevalencia de síntomas respiratorios indicativa de asma en los niños de América latina ha sido ampliamente ignorada. La prevalencia es más baja en los centros con mayores niveles de contaminación atmosférica, sugiriendo que la inhalación crónica de aire contaminado en los niños no contribuye al asma. La prevalencia de asma y síntomas relacionados en América latina es tan alta y variable como se describe en las regiones industrializadas o desarrolladas del mundo ⁽⁵⁾.

Para realizar el diagnóstico de asma y evaluar la efectividad del tratamiento se han utilizado durante siglos la historia clínica y la exploración física. Desde los años 60 han surgido técnicas de valoración pulmonar como espirometría, pruebas de reactividad y marcadores de inflamación bronquial, todos parámetros que ofrecen buena información de la alteración de la función pulmonar, pero no evalúan la repercusión a nivel de la función física, emocional y social del paciente asmático.

En la última década se han desarrollado técnicas psicométricas que permiten el estudio de la calidad de vida y con ello cuantificar el estado funcional del paciente. Para poder realizar una valoración global del enfermo se

requiere asociar las medidas de calidad de vida con las medidas clínicas convencionales ⁽⁶⁾.

En pediatría se utiliza la información de los padres o tutores para conocer cómo es la evolución del niño. Sin embargo, la percepción que tienen los padres, los maestros o el médico acerca de los problemas que ocasiona el asma en el niño no siempre coincide con la vivencia del propio paciente ⁽⁶⁾.

Hoy en día se recomienda medir la calidad de vida desde la perspectiva de los enfermos, en este caso de los niños que padecen el asma, ya que nadie mejor que ellos puede informar cómo se han visto afectados en su vida diaria, interacciones sociales, comunicación y en su estado emocional ⁽⁷⁾.

En 1994 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió Calidad de vida (CV) como la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de los valores en que vive con sus objetivos, expectativas, valores e intereses, afirmando que la CV no es igual a estado de salud, ni a estilo de vida o satisfacción con la vida o estado mental o bienestar ⁽⁸⁾. El término calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), designa los juicios de valores que un paciente realiza acerca de las consecuencias de su enfermedad o su tratamiento. Se trata de un concepto unipersonal, multideterminado y que no siempre coincide con las estimaciones realizadas por el médico ⁽⁹⁾. Pacientes con síntomas y función pulmonar aparentemente similares pueden tener diferentes niveles de calidad de vida. Estas discrepancias pueden ser debidas a diferentes capacidades de percepción, diferencias de personalidad y diferencias en el estilo de vida ⁽⁶⁾.

Existe evidencia de que la calidad de vida en niños y adolescentes con asma se ve afectada en las dimensiones funcionales, sociales, emocionales y escolares, y que esta afectación puede tener relación con las crisis que se presentan, continuidad en el tratamiento y factores de riesgo en la comunidad ⁽¹⁰⁾.

Los cuestionarios sobre calidad de vida pretenden detectar y cuantificar el impacto o los trastornos que una enfermedad crónica ocasiona en la vida diaria y en el bienestar del paciente según su propia percepción. Las observaciones de estas escalas se correlacionan sólo moderadamente con las medidas fisiológicas con las que suele evaluarse a los pacientes en la práctica clínica. Pueden utilizarse como indicadores de salud individual en la decisión clínica o en la salud poblacional, por ejemplo para valorar la relación entre el costo y la utilidad de un tratamiento o en las decisiones para la asignación de recursos sanitarios ⁽⁶⁾.

Juniper et al, en 1993 diseñaron una encuesta de CV para adultos que permite discriminar entre pacientes con buena o mala CV, recomendando su uso para estudios

clínicos ⁽¹¹⁾. Siguiendo con su línea de trabajo, en 1996 Juniper validó dos cuestionarios de CV en asma, uno para niños asmáticos (PAQLQ: Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire) entre 7 y 17 años, y otro para padres o cuidadores (PACQLQ: Pediatric Asthma Caregivers Quality of Life Questionnaire). Ambos cuestionarios demostraron buena capacidad para evaluar diferencias en CV y han sido validados y publicados originalmente en inglés y luego en 20 idiomas ⁽¹²⁻¹⁶⁾. Posteriormente, varios autores han aplicado los cuestionarios en diferentes países, tanto para los niños asmáticos, como para sus cuidadores ⁽¹⁷⁾.

El PAQLQ es el único estudio para evaluar la Calidad de vida que ha sido validado en español.

Se desconocen al momento actual estudios que describan la calidad de vida del niño asmático en Uruguay. En el año 2009 Pinchak et al presentaron en el XXVII Congreso Uruguayo de Pediatría el estudio piloto para validación del PAQLQ, primer estudio uruguayo de calidad de vida en asma ⁽¹⁸⁾. El análisis de confiabilidad interna del cuestionario mostró excelentes resultados en sus tres dominios con un índice alfa de Cronbach 0,60, 0,84 y 0,89 para actividad física, síntomas y función emocional, respectivamente.

Los objetivos del siguiente trabajo fueron:

- Conocer la calidad de vida de los niños asmáticos y sus cuidadores a cargo.
- Determinar si existe asociación entre la calidad de vida hallada y el nivel de control de la enfermedad.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal con niños asmáticos entre 7 y 15 años, durante el período de marzo de 2009 a julio de 2010. Se seleccionó una muestra por conveniencia con pacientes que consultaban acompañados de sus cuidadores en las policlínicas pediátricas y de neumología pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital Central de las Fuerzas Armadas, Hospital Policial y Centro Asistencial del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU-IAMPP).

A partir de la prevalencia hallada en el estudio piloto de 50 % de afectación de calidad de vida se calculó un total de 195 niños con una precisión del 7% y un nivel de confianza del 95%.

Los criterios de inclusión fueron los pacientes asmáticos que aceptaron responder los cuestionarios en las salas de espera de las instituciones mencionadas.

Los criterios de exclusión fueron los pacientes con otras enfermedades crónicas sobreagregadas, comorbilidad respiratoria y los que estaban cursando una agudización de su enfermedad.

Tabla 1. Afectación de la calidad de vida global en niños clasificados por GINA. N: 174

	CV afectada N (%)	CV no afectada N (%)
Asma controlada N: 122 (70%)	10 (8,2)	112 (91,8)
Asma no controlada N: 52 (30%)	38 (73)	14 (27)

CV: calidad de vida

Se solicitó consentimiento informado al niño y al cuidador para la realización de la encuesta.

Se utilizaron los cuestionarios PAQLQ y PACQLQ en español, versión para Argentina, previamente validado en Uruguay.

El PAQLQ tiene 23 preguntas divididas en tres subgrupos: 10 preguntas acerca de los síntomas de asma, 5 de la limitación de actividades que provoca el asma y 8 de la función emocional del niño asmático. El PACQLQ tiene 13 preguntas divididas en dos subgrupos: 4 de la limitación de actividades que le provoca la enfermedad del niño al cuidador y 9 de su función emocional.

Las respuestas se puntuaron del 1 al 7, lo que permite calcular los promedios para la calidad de vida global y los diferentes subgrupos de calidad de vida. Como los promedios no pueden compararse se catalogó arbitrariamente como alteración significativa de la Calidad de vida a los pacientes con promedio menor de 5 puntos.

Se clasificaron los pacientes por nivel de control de su Asma enfermedad en dos grupos: Controlados y No Controlados según niveles de control del GINA Assembly-2009⁽¹⁾.

En ambos grupos se evaluó el impacto de la gravedad del asma en la calidad de vida global, calidad de vida de limitación de actividades y calidad de vida de función emocional y de los síntomas.

Las variables estudiadas fueron sexo, edad, control de la enfermedad y afectación de la calidad de vida.

Se utilizaron frecuencias absolutas, porcentajes con su respectivo intervalo de confianza del 95%, promedios y mediana. Se realizó el test de Chi cuadrado para determinar si existía relación entre el control de la enfermedad y la calidad de vida. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. Se utilizó el programa Epi-info 6.04.

Resultados

Se realizaron las encuestas a 195 pacientes con un promedio de edad de 9.7 años y una mediana de 9 años. De

Tabla 2. Afectación de la calidad de vida global según grupos etarios en niños clasificados según GINA. Grupo de 7 a 9 años. N: 88

	CV afectada (N)	CV no afectada (N)
Asma no controlada N: 29	21	8
Asma controlada N: 59	11	48
Total N:88	32	56

CV: calidad de vida

ellos, 113 (58%) era de sexo masculino y 82 (42%) femenino.

La calidad de vida global (CVG) estuvo afectada en 56 niños (28.7%), 33 varones y 23 niñas. Los resultados se muestran en la figura 1.

De los 195 pacientes se clasificó según los criterios de GINA a 174 (89%). De ellos, 122 correspondieron a asma controlada y 52 a no controlada. El porcentaje de afectación de CV en estos 174 niños fue del 27,5%.

De los 122 pacientes con asma controlada, 10 (8,2%) presentaron afectación de la CVG y de los 52 pacientes con asma no controlada, 38 (73%) ($p < 0,05$). Los resultados se muestran en la tabla 1.

Al dividir la población en niños (7-9 años) y adolescentes (10-15 años), 99 pertenecían al primer grupo y 96 al segundo. La CVG se vio afectada en 32 pacientes (32,3%) del primer grupo y en 24 (25%) del segundo grupo ($p > 0,05$).

Dentro de los 99 pacientes de 7 a 9 años, se clasificaron siguiendo los criterios de GINA a 88. En este grupo, 29 niños presentaron asma no controlada y de ellos 21 afectación de la CVG. Dentro de los 96 pacientes de 10 a 15 años, se clasificaron siguiendo los criterios de GINA a 86. En este grupo, 22 presentaron asma no controlada y de ellos 17 afectación de la CVG. La afectación de la CVG se asoció a asma no controlada en ambos grupos etarios ($p < 0,05$). Los resultados se muestran en las tablas 2 y 3.

En los 174 niños, la afectación de los distintos dominios evaluados en el cuestionario PAQLQ mostró los siguientes resultados:

Limitación de la actividad : 13 pacientes (11%) con asma controlada y 25 (48%) no controlada.

Afectación de la función emocional: 12 pacientes (9,8%) con asma controlada y 34 (65%) no controlada.

Presencia de síntomas: 13 pacientes (11%) con asma controlada y 43 (83%) no controlada.

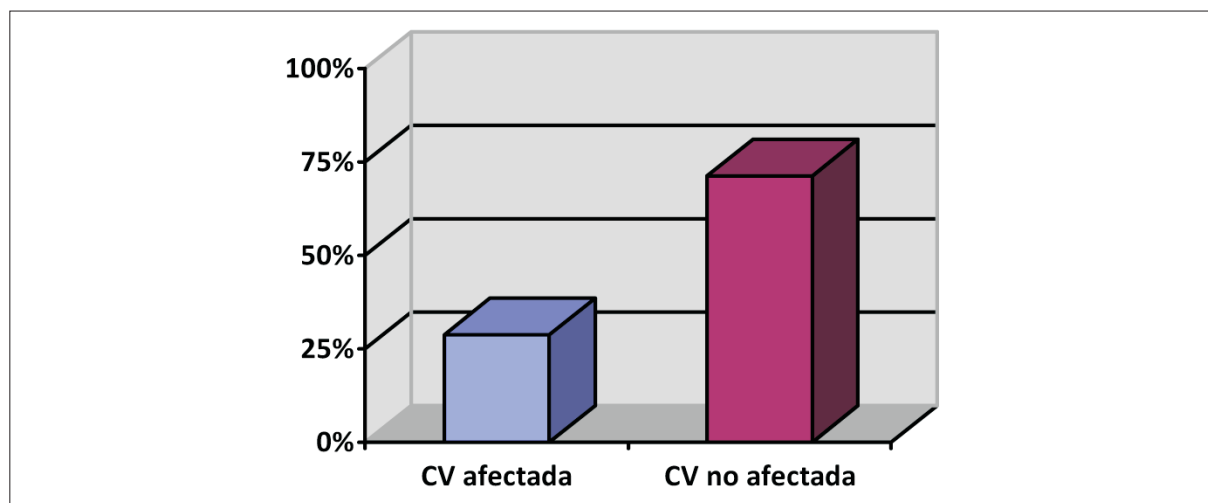


Figura 1. Afectación de la calidad de vida global en pacientes con asma. N: 195

Tabla 3. Afectación de la calidad de vida global según grupos etarios en niños clasificados según GINA. Grupo de 10 a 15 años. N: 86

	CV afectada (N)	CV no afectada (N)
Asma no controlada N: 22	17	5
Asma controlada N: 64	5	59
Total N:86	22	64

CV: calidad de vida

La afectación de la calidad de vida en los tres dominios se asoció a la falta de control del asma ($p < 0,05$). Los resultados se muestran en la figura 2.

El grupo de 195 cuidadores estaba formado por 174 madres (89,3%), 16 padres (8,2%) y 5 otros familiares (2,5%). La CVG estaba afectada en 116 (59,5%). De los dos dominios explorados, el compromiso de la función emocional estaba presente en 102 (52,3%) y de la limitación de la actividad en 94 (48,2%).

La afectación de la CVG en los cuidadores según control del asma se muestra en la tabla 4.

La afectación de la Calidad de Vida de los cuidadores se asocia al asma no controlada de los niños ($p < 0,05$).

Al comparar la afectación de la CVG en los 195 niños y sus respectivos cuidadores la percepción que tienen ambos grupos es diferente. Lo mismo sucede con la percepción de la limitación de la actividad física y de la

Tabla 4. Afectación de la calidad de vida global en los cuidadores según control del asma. N: 174

	CV afectada (N)	Sin afectación de CV (N)
Asma no controlada N: 52	41	11
Asma controlada N: 122	59	63
Total N: 174	100	74

CV: calidad de vida

función emocional. Los resultados se muestran en la tabla 5.

Discusión

En el desarrollo de este trabajo los niños asmáticos de las diferentes instituciones, públicas y privadas, pudieron contestar los cuestionarios sin dificultades en tiempo menor de 10 minutos. La edad y el sexo no fueron factores que pudieran interferir en la interpretación de los formularios ya que, al comparar a los pacientes según la edad y sexo, se mantuvo la relación en la afectación de la calidad de vida.

La afectación de la CVG de todos los niños que participaron en el trabajo fue 28,7% y de 27,5% en los que fueron clasificados según GINA.

Vidal y colaboradores evidenciaron resultados similares de 30 a 40 % de afectación de CVG en niños chilenos⁽¹⁷⁾.

Tabla 5. Afectación de la calidad de vida global en niños asmáticos y cuidadores. N: 195

	Niños (N)	Cuidadores (N)	p
CVG	56 (28,7 %)	116 (59,5 %)	< 0,05
CVLA	40 (20,5 %)	94 (48,2 %)	< 0,05
CVFE	52 (26,6 %)	102 (52,3 %)	< 0,05

CVG: calidad de vida global; CVLA: calidad de vida en limitación de actividades; CVFE: calidad de vida en función emocional.

La mayoría de los niños del estudio presentaron asma controlado sin afectación de la CVG y adecuada percepción de su enfermedad. En Chile no se encontró relación entre afectación de la CV y la severidad del asma. Si bien en el presente trabajo no se realizaron mediciones en base a la clasificación de la severidad del asma, sí se encontró afectación de la CVG en los niños que presentaban asma no controlada (73%).

Del análisis de la calidad de vida en los diferentes dominios (CV global, limitación de la actividad, función emocional y síntomas) los pacientes con asma no con-

trolada fueron los que presentaron mayor afectación en todas las categorías.

El dominio más afectado fue el de síntomas (83%). Esta podría estar relacionado a la severidad de la enfermedad (intermitente, persistente, etcétera) lo cual es una debilidad de este trabajo.

Al comparar la afectación de la CV entre los niños y sus cuidadores, se comprobó que la afectación de los últimos fue mayor en todas las categorías respecto a sus hijos. Una de las explicaciones de este hallazgo sería asumir que los niños toleran mejor la enfermedad crónica que los adultos porque no se sienten limitados. Se objetivaron similares resultados en los cuidadores de los niños chilenos⁽¹⁷⁻²⁰⁾. El mismo análisis se realizó entre cuidadores y niños de los dos grupos etarios (niños y adolescentes), no encontrándose diferencias significativas entre ambos.

Los cuidadores, a pesar de tener un niño con asma controlada, siguen presentando afectación de su calidad de vida en todas las categorías. Esto podría estar influenciado por la falta de información sobre la enfermedad, bajo nivel educacional, su personalidad y la presencia o ausencia de antecedentes familiares de asma o muerte por asma en alguno de los integrantes. Se trata de una enfermedad crónica, que involucra al núcleo familiar siendo fundamental conocer su conti-

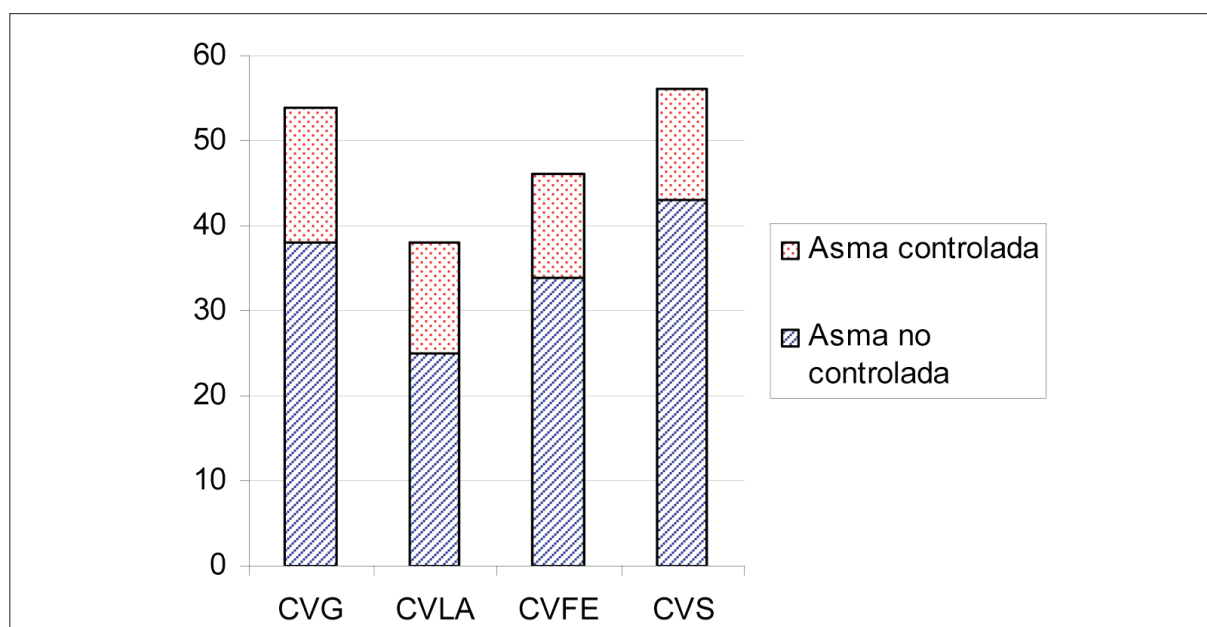


Figura 2. Afectación de la calidad de vida global y en sus tres dominios en pacientes clasificados según GINA. N:174

CV calidad de vida; CVG: calidad de vida global; CVLA: calidad de vida Limitación de actividades; CVFE: calidad de vida función emocional; CVS: calidad de vida síntomas.

nencia para predecir la evolución de la misma. Otro factor importante es que muchos pacientes no cuentan con el diagnóstico de asma y se habla de crisis broncoobstructivas, bronquitis, broncoespasmos; los padres desconocen el diagnóstico de la enfermedad para poder actuar en consecuencia.

Son debilidades del trabajo no catalogar la severidad del asma (intermitente, persistente leve, moderada y severa) para evaluar si nuestros pacientes presentan menor calidad de vida, en asma con mayor severidad. Tampoco se documentó la información que los cuidadores tenían sobre la enfermedad.

Si bien no se encontraba dentro de los objetivos del estudio la evaluación del pico flujo espiratorio, se sabe que esta medida forma parte de la toma de conductas terapéuticas prehospititarias y es un pilar importante para el monitoreo de la enfermedad en el domicilio.

Es importante conocer la relación médico-paciente, ya que ésta influye en el manejo global de la enfermedad, en las crisis, nivel de ansiedad de los padres y en sus controles. Es fundamental que el cuidador pueda contar con los pasos a seguir ante una crisis o exacerbación de los síntomas y claramente detallados y por escrito por su médico.

Como en cualquier enfermedad crónica, la calidad de vida de los niños asmáticos puede encontrarse afectada. El niño debe aprender a controlar su enfermedad y saber cuándo se encuentra en crisis para reducir los síntomas y no disminuir su actividad física, sus juegos con amigos, deportes y así como sus emociones asociadas a la enfermedad.

Esta investigación proporciona información sobre la importancia de los sentimientos de los niños con su asma y valora el rol de los cuidadores sobre la calidad de vida de sus niños. A partir de estos resultados se podrían implementar medidas centradas en el fortalecimiento y conocimiento de la enfermedad por parte de los cuidadores para que puedan interpretar, lo más objetivamente posible, lo que sienten los niños.

Creemos de fundamental importancia evaluar la CV del paciente asmático en la práctica clínica diaria mediante la aplicación de estos cuestionarios, o versiones más acotadas, para detectar su afectación y poder actuar en consecuencia.

A partir de estos resultados se impone la necesidad de implementar estrategias de educación para los cuidadores de los niños asmáticos y fomentar el control del asma enfermedad para mejorar la calidad de vida en los pacientes y sus cuidadores.

Creemos que la implementación de medidas de formación e información mediante afiches, talleres, boletines informativos dirigidos a padres y pacientes entre otros, sería de importancia capital para mejorar el con-

trol de la enfermedad y de la calidad de vida del niño y su cuidador.

Conclusiones

El dominio más afectado fue el de síntomas (83%) y la afectación de la CV se asoció al asma no controlada.

Los cuidadores presentaron dos veces más afectación de la CV (59,7%) que sus hijos en todas las categorías por lo que se debe promover más el conocimiento de esta enfermedad a nivel de los padres en la consulta pediátrica.

Referencias bibliográficas

1. **Global Initiative for Asthma.** Pocket guide for asthma management and prevention: for adults and children older than 5 years. Disponible en: http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Pocket_2010a_1.pdf. [Consulta: 10 de julio de 2010].
2. **Baluga J, Sueta A.** Prevalencia del asma y enfermedades alérgicas en la población infantil del Uruguay. *Rev Med Urug* 1993; 9(1):30-6.
3. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur Respir J* 1998; 12(2):315-35.
4. **Baluga J, Sueta A, Ceni M.** Continúa descendiendo la mortalidad por asma en Uruguay: periodo 1984-2008. *Rev Med Urug* 2010; 26(2):74-83.
5. **Mallol J, Solé D, Asher I, Clayton T, Stein R, Soto-Quiroz M.** Prevalence of asthma symptoms in Latin America: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatr Pulmonol* 2000; 30(6):439-44.
6. **Teuler E, Toro I.** Calidad de vida en pacientes con asma en las edades pediátricas. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2000; 28(3):168-75.
7. **Gómez-Vela M, Sabeh EN.** Calidad de Vida: evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Salamanca: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca, 2001:1-6.
8. **World Health Organization.** Division of Mental Health. Quality of life assessment: an annotated bibliography compiled. Geneva: WHO, 1994.
9. **Espinosa De los Monteros M, De Miguel J.** Calidad de vida relacionada con la salud: aplicación en el asma. *Rev Patol Respir* 2001; 1:15-8.
10. **Maldonado Guzmán G.** Calidad de vida en población pediátrica de 8 a 12 años con asma. *NURE* 2007; 30:s.p. Disponible en: http://www.fuden.es/originals_detalle.cfm?ID_ORIGINAL=107&ID_ORIGINAL_INI=1. [Consulta: 24 de noviembre de 2010].
11. **Juniper EF, Guyatt GH, Ferrie PJ, Griffith LE.** Measuring quality of life in asthma. *Am Rev Respir Dis* 1993; 147(4):832-8.
12. **Juniper EF.** How important is quality of life in pediatric asthma? *Pediatr Pulmonol Suppl* 1997; 15:17-21.

13. **Tauler E, Vilagut G, Grau G, González A, Sánchez E, Figueras G, et al.** The spanish version of the paediatric asthma quality of life questionnaire (PAQLQ): metric characteristics and equivalence with the original version. *Qual Life Res* 2001; 10(1):81-91.
14. **Alonso Lebrero E.** Estudio de utilización y validación clínica de la versión española del cuestionario de calidad de vida para niños con asma (PAQLQ) y el diario de los cuidadores del niño asmático (DCA): estudio VALAIR. *Allergol Immunopathol (Madr.)* 2000; 28(3):163-83.
15. **Badia X, García-Hernández G, Cobos N, López-David C, Nocea G, Roset M.** Validación de la versión española del Paediatric Quality of Life Questionnaire en la valoración de la calidad de vida del niño asmático. *Med Clin (Barc.)* 2001; 116(15):565-72.
16. **Reichenberg K, Broberg AG.** Quality of life in childhood asthma: use of the Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire in a Swedish sample of children 7 to 9 years old. *Acta Paediatr* 2000; 89(8):989-95.
17. **Vidal GA, Duffau TG, Ubilla PC.** Calidad de vida en el niño asmático y su cuidador. *Rev Chil Enferm Respir* 2007; 23(3):160-6.
18. **Rodríguez MJ, Pinchak M, Dapuetto J, Boix A, Borda K, Contradí D, et al.** Estudio piloto: calidad de vida en el niño asmático y su cuidador. Aplicación del cuestionario PAQLQ. En: XXVII Congreso Uruguayo de Pediatría. Montevideo, Uruguay; 8 al 10 Octubre de 2009.
19. **Aguirre Pérez O, Álvarez Carmenate M, González Ortega E, Cotres Martínez CP, Balado Sansón RM, Sardiñas Arce ME.** Calidad de vida en el adolescente asmático. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2010; 26(4):636-46.
20. **Okelo SO, Wu AW, Krishnan JA, Rand CS, Skinner EA, Diette GB.** Emotional quality-of-life and outcomes in adolescents with asthma. *J Pediatr* 2004; 145(4):523-9.

Correspondencia: Dra. Ma Catalina Pinchak.
Correo electrónico: mcpinchak@gmail.com