Descargado el: 24-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Asociación entre severidad del asma bronquial, nivel de control y calidad de vida en niños

Association between bronchial asthma severity, control level and life quality in children

Alexander Torres Molina[1]

[1] Hospital General Intermunicipal Guillermo Luis Fernández Baquero, Moa, Holguín, Cuba

Cómo citar este artículo:
Torres-Molina A. Asociación entre severidad del asma bronquial, nivel de control y calidad de vida en niños. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 24]; 21(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5797

Resumen

Fundamento: el asma bronquial es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en la infancia. Las guías para el diagnóstico y tratamiento se rigen según severidad, nivel de control y calidad de vida, sin embargo, no existen evidencias que demuestren su asociación estadística.
Objetivo: medir el grado de asociación entre la severidad del asma bronquial, nivel de control y calidad de vida en niños.
Métodos: estudio de corte transversal, realizado en el periodo enero-diciembre de 2022, en una muestra de 189 pacientes con diagnóstico confirmado de asma bronquial. Se analizaron las variables: edad, sexo, severidad, nivel de control y calidad de vida. Se calcularon estadígrafos, frecuencia absoluta, porcentaje, media aritmética y desviación estándar. Para medir asociación se utilizó la prueba de Chi cuadrado ($p<0,01$) y para evaluar la fuerza de la asociación el coeficiente de V-Cramer.
Resultados: la edad media resultó 9,17 años (DE ± 0,67). Predominaron los varones, representativos del 53,54 %. Prevalecieron el asma intermitente (39,15 %), el nivel de control parcial (59,79 %) y la calidad de vida alta (50,26 %). Al relacionar severidad con nivel de control, el estadígrafo de asociación indicó X^2 =190,461 (VC= 0,662); en el caso de severidad y calidad de vida, X^2=252,673 (VC=0,762); y entre nivel de control y calidad de vida, X^2=66,733 (VC=0,401).
Conclusiones: existió asociación fuerte entre severidad del asma bronquial-nivel de control y entre la severidad del asma-calidad de vida; así como asociación moderada entre nivel de control-calidad de vida.

Palabras clave: Asma, índice de severidad de la enfermedad, control, calidad de vida, niño, adolescente

Abstract

Foundation: bronchial asthma is one of the most prevalent chronic diseases in childhood. The guidelines for diagnosis and treatment are governed by severity, level of control and quality of life, however, there is no evidence that demonstrates its statistical association.
Objective: to measure the association degree between the severity of bronchial asthma, control level and quality of life in children.
Methods: cross-sectional study, carried out from January to December 2022, in a sample of 189 patients with a bronchial asthma confirmed diagnosis. The analyzed variables were: age, sex, severity, level of control and quality of life. Statisticians, absolute frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation were calculated. The Chi-square test ($p<0.01$) was used to measure association and the V-Cramer coefficient was used to evaluate the strength of the association.
Results: the mean age was 9.17 years (SD ± 0.67). Males predominated, representing 53.54%. Intermittent asthma (39.15%), partial control level (59.79%) and high quality of life (50.26%) prevailed. When relating severity with level of control, the association statistician indicated X2=190.461 (VC= 0.662); in the case of severity and quality of life, X2=252.673 (VC=0.762); and between level of control and quality of life, X2=66.733 (VC=0.401).
Conclusions: there was a strong association between severity of bronchial asthma-level of control and between severity of asthma-quality of life; as well as a moderate association between level of control-quality of life.

Key words: Asthma, severity of illness index, control, quality of life, child, adolescent

Aprobado: 2023-08-01 15:34:35

Correspondencia: Alexander Torres Molina. Hospital General Intermunicipal Guillermo Luis Fernández Baquero. Moa, Holguín alexandertm@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El asma se considera una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en la edad pediátrica, y está relacionada con una reducción importante en la calidad de vida de pacientes y familiares, además del elevado coste económico personal y social.[1, 2]

Es una dolencia heterogénea, caracterizada por manifestaciones clínicas reflejo de una obstrucción crónica difusa, variable y potencialmente reversible de la vía aérea inferí,or de naturaleza inflamatoria. Se trata, por lo tanto, de un diagnóstico sindrómico que responde a múltiples causas aún no bien definidas.[1, 3]

Múltiples factores etiopatogénicos genéticos y ambientales se han relacionado con el asma en la infancia, los cuales se combinan y desencadenan una respuesta inflamatoria con hiperreactividad bronquial.[3]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó en 2016 que aproximadamente 235 millones de personas padecían asma, con una prevalencia en la infancia, según grupos etarios, de 24,3 % en menores de 4 años, 12,4 % entre los 5-11 años, y el 11,5 % entre 12-18 años. La enfermedad se puede desarrollar a cualquier edad, sin embargo, se manifiesta generalmente antes de los 5 años de vida.[4, 5]

En Cuba es considerada una afección frecuente y en ascenso, como demuestran diferentes estudios nacionales. La prevalencia global en el año 2021 fue 90,9 $x10^3$ habitantes, y en la provincia de Holguín 78,8 x 10^3; según grupos etarios se comportó muy similar a años anteriores: 1-4 años (48,6 $x10^3$), 5-9 años (106,9 $x10^3$), 10-14 años (151,1 $x10^3$) y de 15-18 años (165,5 $x10^3$).[6]

El asma puede ser diagnosticada desde los primeros años de vida, y a pesar de resultar una enfermedad crónica, muchos niños asmáticos mejoran de manera espontánea y los síntomas remiten con el crecimiento y el desarrollo, sin embargo, resulta muy difícil predecir la evolución futura en cada caso.[1]

Tras el diagnóstico inicial de la enfermedad, lo más importante es estratificar su severidad, lo que permite trazar una estrategia terapéutica individualizada para lograr un mejor control de los síntomas diurnos y nocturnos, evitar exacerbaciones agudas y mantener una función pulmonar normal, con lo cual se garantiza una mejor calidad de vida.[7]

La mayoría de las guías y consensos publicados para el diagnóstico y manejo integral del asma en el niño abordan la enfermedad según grado de severidad, nivel de control y calidad de vida.[8] Sin embargo, no se han encontrado evidencias que establezcan asociación entre los tres aspectos, por lo que se decidió realizar esta investigación con el objetivo de medir en el grado de asociación entre ellos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, prospectivo, en el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2022, para determinar el grado de asociación entre severidad, nivel de control y calidad de vida de los niños que padecen de asma bronquial.

De un total de 627 pacientes de 2-14 años de edad, con diagnostico confirmado de asma y residencia habitual en la zona urbana perteneciente al área de salud atendida por el Policlínico Docente Rolando Monterrey, del municipio Moa, provincia de Holguín, se obtuvo, mediante muestreo aleatorio simple, una muestra de 189 pacientes (30,14 % del universo), previo consentimiento informado de los padres o tutores.

Se empleó una planilla de recopilación de datos, donde se reunió la información obtenida durante la entrevista médica y los resultados alcanzados al responder los cuestionarios de control y calidad de vida relacionada con la enfermedad.

Se analizaron las siguientes variables: edad (2-5 años, 6-9 años, 10-14 años), sexo (masculino, femenino), severidad de la enfermedad (intermitente, leve persistente, moderada persistente, severa persistente), nivel de control (controlada, parcialmente controlada, no controlada) y calidad de vida (alta, media, baja).

Para definir la severidad de la enfermedad se utilizaron los criterios clínicos recomendados en Cuba por el Programa Nacional de Prevención y Control del Asma Bronquial: asma intermitente y asma persistente (leve, moderada y severa).

El nivel de control se midió con el CAN (cuestionario de control de asma en niños), herramienta diseñada y validada en España.[8, 9, 10]

Este cuenta con dos versiones, una para niños de 2 a 8 años, con preguntas que son respondidas por los padres o tutores; y otra para niños o adolescentes de 9 a 14 años, que pueden ser contestadas por el paciente o su cuidador. Es auto cumplimentado y está conformado por nueve ítems con cinco posibilidades de respuesta en base a una escala tipo Likert de 4 puntos cada uno. Se sumaron los puntos obtenidos en cada ítem, y la cifra obtenida se interpretó de la siguiente forma: 0-9 puntos (controlado), 10-18 puntos (parcialmente controlado) y 19-36 puntos (no controlado).

Para determinar la calidad de vida se utilizó como instrumento la versión en español del *Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire* (PAQLQ), herramienta creada específicamente para pacientes con asma en edad pediátrica por la Dra Elizabeth Juniper.[8, 10, 11] El PAQLQ tiene 32 preguntas en cuatro dominios (síntomas, limitaciones de actividad, función emocional y estímulos ambientales), en una escala de Likert de 7 puntos (7=nada molesto; 1=extremadamente molesto) de lo peor a lo mejor posible. Para medir la calidad de vida de forma global se sumó la totalidad de los puntos obtenidos en cada ítem: 32-95 puntos (alta), 96-160 puntos (media) y 161-224 puntos (baja).

Las planillas fueron sometidas a un proceso de revisión con la finalidad de detectar errores, duplicidades u omisiones. Se creó posteriormente una base de datos (Microsoft Excel). La información se procesó importando la base de datos hacia el paquete estadístico SPSS versión 17.0.

Como estadígrafos descriptivos para las variables cualitativas se utilizó la frecuencia absoluta (FA) y el porcentaje (%). Para las cuantitativas se esgrimió la frecuencia absoluta, media aritmética, desviación estándar (DE) y porcentaje.

Para medir la posible asociación entre las variables en estudio se empleó la prueba de Chi cuadrado, con nivel de riesgo estadístico $p<0,01$.

Para determinar la fuerza de la asociación se calculó el coeficiente de V-Cramer (VC). Si el resultado fue $\leq 0,2$ se consideró asociación débil a pesar de existir significación estadística; si $0,2 < CV \leq 0,6$ se consideró asociación moderada; y si fue $> 0,6$ asociación fuerte.

El Comité de Ética y el Consejo Científico de la institución aprobaron la realización del estudio, así como el acceso a los datos médicos de los pacientes. La investigación cumplió con los principios de la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Fueron incluidos en el estudio 189 pacientes con diagnóstico previo de asma bronquial (30,14 % del universo). El grupo etario más numeroso fue el de 10-14 años, con 41,27 %, mientras la edad media fue de 9,17 años (DE ± 0,67). Con respecto al sexo hubo un ligero predomino del masculino (53,54 %). Al estratificar los pacientes según la severidad de la enfermedad se observó que 74 casos (39,15 %) padecían asma intermitente, y solo nueve pacientes sufrían de asma severa persistente. Con respecto al nivel de control, se encontró que la mayoría estaba parcialmente controlado (59,79 %), En el 50,26 % de los pacientes la calidad de vida era alta, en el 33,86 % media y en el 15,87 % baja. (Tabla 1).

Tabla 1- Caracterización de la muestra

Variables		No.	%
Edad	2-5 años	51	26,98
	6-9 años	60	31,75
	10-14 años	78	41,27
Sexo	Masculino	101	53,44
	Femenino	88	46,56
Severidad de la enfermedad	Intermitente	74	39,15
	Leve persistente	64	33,86
	Moderada persistente	42	22,22
	Severa persistente	9	4,76
Nivel de control	Controlada	65	34,39
	Parcialmente controlada	113	59,79
	No controlada	11	5,82
Calidad de vida	Alta	95	50,26
	Media	64	33,86
	Baja	30	15,87

El 70,27 % de los casos que padecían de asma intermitente estaban controlados y el 29,73% parcialmente controlados, mientras que el 79,69 % de los estratificados con asma leve persistente estaban parcialmente controlados y solo el 20,31 % controlados. No se reportó ningún caso de los que sufrían asma intermitente y asma ligera persistente como no controlados. Al incrementarse la severidad de la enfermedad, se observó disminución del número de pacientes con asma controlada (cero casos en los clasificados con asma moderada y severa persistente), y aumento de los aquejados con asma parcialmente controlada y no controlada. El 92,86 % de los niños con asma moderada persistente se encontraban parcialmente controlados y el 7,14 % no controlados, mientras que solo el 11,11 % de los clasificados con asma severa persistente fueron reportados como parcialmente controlados, y el 88,89 % no controlados, X2=190,461 (con nivel de riesgo estadístico de 0,01) lo que evidenció la relación entre las dos variables. El coeficiente de V de Cramer (VC= 0,662) mostró asociación fuerte entre la severidad de la enfermedad y el nivel de control. (Tabla 2).

Tabla 2- Distribución de los pacientes según severidad de la enfermedad y nivel de control.

Severidad de la enfermedad	Nivel de control						Total	
	Controlada		P/controlada		No controlada			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Intermitente	52	70,27	22	29,73	0	0,00	**74**	**39,15**
L/ persistente	13	20,31	51	79,69	0	0,00	**64**	**33,86**
M/ persistente	0	0,00	39	92,86	3	7,14	**42**	**22,22**
S/ persistente	0	0,00	1	11,11	8	88,89	**9**	**4,76**
Total	**65**	**34,39**	**113**	**59,79**	**11**	**5,82**	**189**	**100,00**

X^2=190,461; VC=0,662

La distribución de la muestra según severidad del asma y calidad de vida indicó una relación inversa entre ambas variables. A mayor severidad de la enfermedad, menor resultó la calidad de vida. El 79,73 % de los pacientes con asma intermitente tenían calidad de vida alta; solo un caso (1,35 %) refirió calidad de vida baja. El 51,56 % y el 42,19 % de los que padecían asma leve persistente fueron incluidos en los grupos con calidad de vida alta y media respectivamente; solo cuatro casos (6,25 %) expresaron calidad de vida baja. Tres pacientes (7,14 %) con asma moderada persistente refirieron calidad de vida alta, mientras que el 45,24 % y el 66,67 % obtuvieron respectivamente un puntaje compatible con calidad de vida baja (X^2=252,673), con nivel de riesgo estadístico de 0,01, indicativo de la relación entre ambas variables. El coeficiente de V de Cramer (VC=0,762) mostró asociación fuerte entre la severidad de la enfermedad y la calidad de vida. (Tabla 3).

Tabla 3- Distribución de los pacientes según severidad de la enfermedad y calidad de vida.

Severidad de la enfermedad	Calidad de vida						Total	
	Alta		Media		Baja			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Intermitente	59	79,73	14	18,92	1	1,35	**74**	**39,15**
L/ persistente	33	51,56	27	42,19	4	6,25	**64**	**33,86**
M/ persistente	3	7,14	20	47,62	19	45,24	**42**	**22,22**
S/ persistente	0	0,00	3	33,33	6	66,67	**9**	**4,76**
Total	**95**	**50,26**	**64**	**33,86**	**30**	**15,87**	**189**	**100,00**

X^2=252,673; VC=0,762

La relación entre calidad de vida y nivel de control de la enfermedad mostró que 54 pacientes (83,08 %) de los que se encontraban controlados tenían calidad de vida alta, y 11 casos (16,92 %) calidad de vida media, ninguno expresó calidad de vida baja. El 36,28 % y 44,25 % de los niños y adolescentes asmáticos parcialmente controlados expresaron calidad de vida alta y media respectivamente, mientras 22 casos (19,47 %) describieron calidad baja. Ocho casos (72,73 %) de los once con asma no controlada refirieron calidad de vida baja, y tres (27,27 %) media, ningún paciente manifestó en este grupo calidad de vida alta (X^2=66,733 con nivel de riesgo estadístico de 0,01, lo que evidenció que las dos variables están relacionadas). El coeficiente de V de Cramer (VC=0,401) mostró asociación moderada entre el nivel de control de la enfermedad y la calidad de vida. (Tabla 4).

Tabla 4- Distribución de los pacientes según nivel de control y calidad de vida.

Nivel de control	Calidad de vida						Total	
	Alta		Media		Baja			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Controlada	54	83,08	11	16,92	0	0,00	**65**	**34,39**
P/ controlada	41	36,28	50	44,25	22	19,47	**113**	**59,79**
No controlada	0	0,00	3	27,27	8	72,73	**11**	**5,82**
Total	**95**	**50,26**	**64**	**33,86**	**30**	**15,87**	**189**	**100,00**

X^2=66,733; VC=0,401

DISCUSIÓN

La distribución de los niños asmáticos por grupos de edades mostró similitud con la mayoría de las referencias nacionales e internacionales, las cuales aseveran que la prevalencia del asma es directamente proporcional a la edad, debido a un mayor tiempo y grado de exposición a los factores desencadenantes.[6, 12]

Los resultados obtenidos en la presente investigación revelaron un ligero predominio de asma bronquial en el sexo masculino, datos que coinciden con otros reportes publicados.[12, 13, 14] Navarrete y colaboradores[15] plantean que el sexo masculino, antes de los 14 años de edad, es un factor de riesgo, ya que la prevalencia de la enfermedad en varones es dos veces más alta que en hembras, relación que se invierte en la adultez.

La estratificación de la enfermedad según severidad, nivel de control y calidad de vida constituyen herramientas útiles para la dispensarización de los casos, así como en el seguimiento adecuado por parte del médico de atención primaria. El estudio evidenció que la mayoría de los pacientes padecían de asma intermitente y ligera persistente, en correspondencia con el comportamiento en otras series analizadas.[14, 16]

Vega[16] plantea que el asma leve es un problema sanitario invisible que generalmente está subvalorado, donde el asma intermitente y el persistente leve se disfrazan de igual forma. El estudio AIR[17] clasificó a los pacientes según GINA, sin considerar el impacto del tratamiento, y determinó que el 41 % tenía asma leve (22 % intermitente y 19 % persistente).

Con respecto al nivel de control, la mayoría de los pacientes fueron estratificados como parcialmente controlados, datos que revelan la realidad del comportamiento clínico de la enfermedad y su relación con la respuesta al tratamiento. Muchos autores manifiestan que existe un bajo nivel de control del asma en el niño, contexto muy distante de los objetivos y directrices de la *Global Initiative for Asthma* (GINA).[16, 17, 18]

La mayoría de los pacientes refirieron una calidad de vida alta o media al cumplimentar el PAQLQ, resultados que coinciden con los de múltiples estudios publicados, los cuales establecen que existe relación entre la severidad de la enfermedad y la calidad de vida de los niños con asma.[16, 18]

A mayor grado de severidad de la enfermedad, mayor número de pacientes con asma parcialmente controlada y no controlada. Existió asociación fuerte entre las dos variables, demostrada, además, estadísticamente. Varios autores alegan la relación entre severidad y control del asma en niños, sin embargo, no se encontraron evidencias que midan la asociación estadística entre ellas. Torres y colaboradores describieron en un estudio realizado en un poblado costero del municipio de Moa, provincia de Holguín, que el 100 % de los pacientes con asma severa persistente y moderada persistente no están controlados o están parcialmente controlados.[19]

Amaro colaboradores[20] encontraron en su investigación que el asma severa correspondió a 3,8 % del total de consultas por asma en niños, y de ellos, la mayoría (11/15) presentaron asma de difícil control, debido a factores subyacentes modificables o reversibles que impiden el control del asma.

La distribución de la muestra según severidad del asma y calidad de vida mostró la relación inversa entre ambas variables: a mayor severidad de la enfermedad, menor calidad de vida. Las pruebas estadísticas demostraron que existió asociación fuerte entre ellas.

La mayoría de los investigadores coinciden en que, a mayor severidad de la enfermedad, mayor es el impacto negativo sobre la calidad de vida de los pacientes y cuidadores. La persistencia de los síntomas respiratorios, la limitación de la actividad cotidiana y la afectación emocional de los pacientes y familiares resulta mayor en los pacientes con asma moderada y severa persistente, como lo demuestran las evidencias.[16,20]

La relación entre nivel de control y calidad de vida es abordada frecuentemente en las nuevas guías internacionales para el diagnóstico y

tratamiento del asma en niños. La investigación realizada evidenció la proporcionalidad entre nivel de control y calidad de vida, con una asociación moderada entre las dos variables, demostrada estadísticamente.

Un estudio realizado en la Ciudad de México, encontró que la mitad de los niños asmáticos tenían mala calidad de vida, principalmente por padecer de asma no controlada y debido al mal uso de tratamiento intercrisis.[21]

Tandaypan,[22] investigadora peruana, demostró en su tesis para optar por el título profesional de médico cirujano, que existió asociación entre el control de la enfermedad y la calidad de vida en los atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

Como conclusión se establece que existió una asociación fuerte entre la severidad del asma bronquial-nivel de control y entre la severidad del asma-calidad de vida en los pacientes estudiados; así como asociación moderada entre nivel de control-calidad de vida. Quedó demostrada estadísticamente la asociación entre la severidad de la enfermedad, el nivel de control y la calidad de vida de los niños que padecen de asma bronquial en el municipio de Moa, provincia de Holguín.

Conflicto de intereses:

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés en torno a la investigación.

Contribución del autor:

Conceptualización: Alexander Torres Molina

Curación de datos: Alexander Torres Molina

Análisis formal: Alexander Torres Molina

Investigación: Alexander Torres Molina

Metodología: Alexander Torres Molina

Administración de proyecto: Alexander Torres Molina

Recursos: Alexander Torres Molina

Validación: Alexander Torres Molina

Visualización: Alexander Torres Molina

Redacción-borrador original: Alexander Torres Molina

Redacción-revisión y edición: Alexander Torres Molina

Financiación:

Hospital General Intermunicipal Guillermo Luis Fernández- Baquero. Moa, Holguín, Cuba

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moral L, Asensi M, Juliá JC, Ortega C, Paniagua NM, Pérez MI, et al. Asma en pediatría: consenso REGAP. An Pediatr [revista en Internet]. 2021 [cited 21 Abr 2023] ; 95 (2): [aprox. 22p]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403321001417.

2. Asensi M, Castillo JA, Hernández G, Ortiz P. Seguimiento del asma en Atención Primaria. In: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Madrid: AEPAP; 2021. [cited 12 Abr 2023] Available from: https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/Seguimiento_asma.pdf.

3. Pavord ID, Beasley R, Agusti A, Anderson GP, Bel E, Brusselle G, et al. After asthma: Redefining airways diseases. Lancet [revista en Internet]. 2018 [cited 12 Abr 2023] ; 391 (10118): [aprox. 300p]. Available from: https://spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/51311/6/THELANCET-D-16-01609R2.pdf.

4. Betancourt J, Olaya RA, Giraldo MC, Arredondo EJ, Carrillo A, Ávila JC. Factores de riesgo y síntomas de asma infantil en estudiantes de dos colegios de Cali. Univ Salud [revista en Internet]. 2021 [cited 13 May 2023] ; 23 (2): [aprox. 12p]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072021000200085&lng=en.

5. Organizacion Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales 2014 [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. [cited 13 May 2023] Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131953/9789240692695_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

6. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2021 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2022. [cited 30 May 2023] Available from:

https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estadistico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf.

7. Comité Nacional de Neumonología, Comité Nacional de Alergia, Comité Nacional de Emergencia y Cuidados Críticos, Comité Nacional de Familia y Salud Mental. Guía de diagnóstico y tratamiento: asma bronquial en niños ≥ 6 años. Actualización 2021. Arch Argent Pediatr [revista en Internet]. 2021 [cited 15 May 2023] ; 119 (4): [aprox. 60p]. Available from: https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_guia-de-diagnostico-y-tratamiento-asma-bronquial-en-ninos-menores-de-6-anos-actualizacion-2021-118.pdf.

8. Vidal A. Cuestionarios de control de asma pediátrica y calidad de vida. Rev Chil Pediatr [revista en Internet]. 2014 [cited 12 May 2023] ; 85 (3): [aprox. 22p]. Available from: https://www.revistachilenadepediatria.cl/index.php/rchped/article/view/3131/2870.

9. Pérez EG, Badía X, Badiola C, Cobos N, Garde J, Ibero M, Villa JR; CAN Investigator Group. Development and validation of a questionnaire to assess asthma control in pediatrics. Pediatr Pulmonol [revista en Internet]. 2009 [cited 10 May 2023] ; 44 (1): [aprox. 11p]. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ppul.20929.

10. Alcázar B, Álvarez F, Caruana T, Crespo A, García N, González FJ, et al. Manual SEPAR de Procedimientos. Cuestionarios de utilidad en el asma bronquial [Internet]. España: SEPAR; 2017. [cited 15 May 2023] Available from: https://issuu.com/separ/docs/manual_separ_34_de_cuestionarios_as?e=3049452/54113914.

11. 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.

12. Brooks M, Acosta T, Taboada M. Prevalencia del asma bronquial en una población pediátrica. Rev Cubana Pediatr [revista en Internet]. 2014 [cited 11 May 2023] ; 86 (4): [aprox. 8p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312014000400008.

13. López I, Casado P, González A, Santos R, Enamorado G. Prevalencia del asma bronquial alérgica y sus factores de riesgo en población pediátrica. MULTIMED [revista en Internet]. 2020 [cited 31 May 2023] ; 24 (supl1): [aprox. 22p]. Available from: https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1858.

14. Gonzáles N, Rivera M, Cabrales LC, González X. Caracterización clínica- epidemiológica del Asma Bronquial en niños de 5 a 14 años. MULTIMED [revista en Internet]. 2021 [cited 31 May 2023] ; 25 (4): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000400005.

15. Navarrete E, Sienra JJ, Pozo CF. Asma en pediatría. Rev Fac Med (Méx.) [revista en Internet]. 2016 [cited 30 May 2023] ; 59 (4): [aprox. 16p]. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000400005&lng=es.

16. Vega LE. Asma leve: Un problema sanitario invisible. Neumol Pediátr [revista en Internet]. 2021 [cited 25 May 2023] ; 16 (2): [aprox. 3p]. Available from: https://www.neumologia-pediatrica.cl/index.php/NP/article/view/330/300.

17. Rabe KF, Adachi M, Lai CK, Soriano JB, Vermeire PA, Weiss KB, et al. Worldwide severity and control of asthma in children and adults: the global asthma insights and reality surveys. J Allergy Clin Immunol. 2004 ; 114 (1): 40-7.

18. Sousa AF, Rocha BAB, Pereira MA, Rodrigues MS. Control del asma infantil: principales factores asociados. Enferm Glob [revista en Internet]. 2020 [cited 30 May 2023] ; 19 (57): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000100001&lng=es.

19. Torres A, Loforte Y. Severidad y nivel de control del asma bronquial en la población pediátrica de Yamanigüey. Moa. Medisur [revista en Internet]. 2013 [cited 31 May 2023] ; 11 (1): [aprox. 6p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000100008&lng=es.

20. Amaro V, Akiki A, Moreira I, Pinchak C. Características de los pacientes con asma severa y de difícil control asistidos en el Servicio de Neumología Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Arch Pediatr Urug [revista en Internet]. 2021 [cited 31 May 2023] ; 92 (1):

[aprox. 13p]. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492021000101207&lng=es.

21. Ángeles U, Becerril MH, Morán D, Ruiz BS, Acosta B. Control del asma y calidad de vida en niños asmáticos y sus cuidadores. Rev Inst Mexicano del Seguro Social [revista en Internet]. 2020 [cited 31 May 2023] ; 58 (5): [aprox. 11p]. Available from: https://www.redalyc.org/journal/4577/457768466003/html/.

22. Tandaypan HX. Asociación entre el control del asma con la calidad de vida de los niños asmáticos del Hospital Belén de Trujillo [Tesis]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2022. [cited 31 May 2023] Available from: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9615/1/REP_HELLEN.TANDAYPAN_CONTROL.DEL.ASMA.pdf.