

LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ESTILO DE VIDA SALUDABLE DE PACIENTES ASMÁTICOS: CONOCIMIENTOS ORIENTADOS HACIA UNA FORMA DE TRATAMIENTO

Pérez-Castillo, Raydel¹
Cordero-González, Yoanne²
Del Río-Boullon, Tania³
Hidalgo-Ávila, Ederly⁴

¹ Especialista en Medicina General Integral y Medicina del Deporte. Centro Provincial de Medicina del Deporte, Las Tunas, Cuba. Email: raydelp77@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9454-5375>

² Especialista en Medicina General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Cuba. Email: yoacordero@ltu.sld.cu; <https://orcid.org/0000-0003-0971-458X>

³ Especialista en Medicina General Integral. Policlínico Aquiles Espinosa de Las Tunas, Cuba. <https://orcid.org/0000-0002-8858-7904>

⁴ Especialista en Medicina General Integral. Policlínico Aquiles Espinosa de Las Tunas, Cuba. <https://orcid.org/0000-0003-2182>

RESUMEN

Introducción: La práctica de actividad física regular es parte de un estilo de vida saludable, que resulta beneficiosa para prevenir múltiples enfermedades incluidas las crisis de asma bronquial. Los profesionales de la medicina, la cultura física u otras ciencias aplicadas, necesitan del empleo de herramientas que permitan proteger la integridad física y emocional en pacientes asmáticos.

Materiales y métodos: El presente estudio tiene como objetivo diseñar un cuasi-experimento educativo para mejorar el sistema de conocimiento acerca de la influencia de la actividad física en el estilo de vida de pacientes con Asma Bronquial.

Resultados: El grupo de edades más afectadas por asma bronquial se encontró entre 18-24 años (41,8 %). El nivel conocimiento sobre la influencia de la actividad física en la aparición de crisis en pacientes asmáticos fue correcto en el pre-test (n=36; 41,8%) evaluándose cierto ascenso en el post-test (n=54; 62,7%). La recomendación de la práctica de deportes u otros tipos de actividad física en casos con asma bronquial fue el tema más desconocido y controversial en el pre-test (n=74; 86,0%), valores estos que disminuyeron hasta (n=21; 24,4%) en el post-test.

Conclusiones: El cuasi-experimento educativo basado en la participación contribuye a la adquisición de nuevos conocimientos acerca de la influencia la actividad física, en el estilo de vida de pacientes asmáticos y su orientación hacia una forma de tratamiento.

Palabras clave: Asma, Deporte, Ejercicio Físico, Medicina, Estilo de Vida Saludable. (Fuente: DeCS).

I. INTRODUCCIÓN

La historia de la humanidad permite el estudio de la evolución de la actividad física como práctica ritual, necesidad militar o paramilitar hasta la práctica deportiva organizada ⁽¹⁾. La práctica del deporte, o al menos la realización de una actividad física regular, resulta beneficiosa y útil para prevenir múltiples enfermedades. Tiene efectos beneficiosos en la función cardiorrespiratoria, musculoesquelética y psicológica esencialmente ⁽²⁾.

Los factores de riesgos asociados a un estilo de vida poco saludables como la mala calidad en la dieta, el sedentarismo, la obesidad o la poca adhesión a los planes terapéuticos conllevan al deterioro de la calidad de vida del asmático y a recurrencias asistenciales a la atención médica ⁽³⁻⁵⁾. La inactividad física o sedentarismo provoca mayor riesgo de enfermedad coronaria, diabetes, asma bronquial, cáncer y otros ⁽⁶⁾. En la Región de Europa, se estima que 1 millón de muertes cada año se asocia a la inactividad física ⁽⁵⁾.

El estilo de vida saludable según (Cordero-González & Pérez-Castillo 2020) ⁽⁷⁾ quienes citan a (Julcamoro & Seminario 2019) ⁽⁸⁾ se define como *“una forma general de vida que engloba la interacción entre las condiciones de vida, el modo como las personas desarrollan su existencia y los patrones de conducta de cada individuo influenciados por factores socioculturales”*.

Al decir de (Díaz-Perera et al. 2017) ⁽⁹⁾ la interpretación de estilo de vida no pueden estar aislada del contexto social, económico, político y cultural. Un estilo de vida saludable depende de la integración de hábitos como alimentación adecuada, disfrute del tiempo de ocio, mantenimiento de la autoestima alta y práctica regular de actividad física en la mejora de las capacidades funcionales ^(7,10).

Desde la infancia, el asmático tienden a realizar poca actividad física, como una conducta de riesgo, en la formación de su estilo de vida; por lo que el sedentarismo desde estas tempranas edades, actúa como un factor de riesgo en la epigenética y la severidad de esta y otras enfermedades ⁽¹¹⁻¹³⁾. Estudios han demostrado que este aumento del asma bronquial se asocia significativamente con cambios ambientales (por ejemplo, urbanización) y comportamientos de estilo de vida poco saludables ⁽¹⁴⁾.

El asma bronquial se caracteriza por la obstrucción de las vías aéreas bajas como consecuencia de una inflamación crónica. Las crisis asmáticas se exacerban por la acción de varios factores, como la contaminación ambiental, infecciones del aparato respiratorio, reacción a medicamentos, contacto con alguna sustancia o elemento alergénico o incluso la actividad física; esta última tipifica una determinada variedad, al que se le denomina *“asma inducida por el ejercicio físico”* ^(11,13).

La prevalencia del asma bronquial ha aumentado notablemente en todo el mundo, afectando a unos 300 millones de personas, y se prevé un incremento en 100 millones para 2025 ⁽³⁾. En Cuba se muestra una tendencia ascendente durante los últimos 25 años, principalmente en las provincias occidentales. En Las Tunas constituye un problema de salud junto a la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial; en los municipios de Jesús Menéndez y Puerto Padre los niveles de prevalencia coinciden con la media nacional ^(15,16).

Se considera importante que el paciente y sus familiares tengan adecuados conocimientos acerca del control y tratamiento del asma ⁽¹⁷⁾. En personas que padecen esta enfermedad o las familias encargadas de los cuidados de estos niños, usualmente existen dudas acerca de los efectos de la actividad física. La práctica de la actividad física se retoma desde la promoción de la salud a través de la intervención de profesionales, instituciones sanitarias y educativas como un medio intercesor, en pos del mejoramiento en la calidad y estilo de vida del paciente asmático ⁽⁷⁾. Sumados a los criterios de (Pancorbo Sandoval 2008) ⁽¹⁸⁾:

“La medicina del deporte y la actividad física juega hoy, más que nunca, un papel fundamental para el desarrollo del deporte de alta competición y para lo que es más importante aún, la salud, la longevidad y la calidad de vida”.

La modificación del estilo de vida es la piedra angular de los tratamientos conductuales y ha sido eficaz en enfermedades como el asma y otras enfermedades crónicas. El presente trabajo responde al insuficiente conocimiento por parte de los pacientes de un Consultorio Médico de la Familia, sobre la repercusión de la inactividad física como conducta de riesgo en el estilo de vida y su relación con el asma bronquial.

II. MÉTODO

A. Diseño de la investigación

Se diseñó y aplicó un cuasi-experimento educativo. La población estuvo constituida por 345 pacientes y la muestra por 43 asmáticos; atendidas por un consultorio médico del Policlínico Aquiles Espinosa en Las Tunas desde septiembre a diciembre de 2019. Se estableció como criterio de inclusión: aceptar participar en el estudio mediante el consentimiento informado y edad mayor a 18 años. El tipo de muestreo fue no probabilístico. Para la recogida de la información se conformó un formulario, aprobado por criterio de expertos del Policlínico Docente “Aquiles Espinosa Salgado” y por el consejo científico del área.

En correspondencia al problema de investigación, se estructuró la presente investigación desde una perspectiva cualicuantitativa. El nivel de conocimiento fue evaluado empleando dos cuestionarios previamente validados por método Delphi de 11 preguntas cada una. A cada categoría se le asignó designación dicotómica de correcto e incorrecto. Por último, se procedió al análisis de los resultados dando salida a los objetivos por etapas a través de las conclusiones y recomendaciones.

Esta investigación es viable porque existen los recursos humanos y materiales necesarios para su realización, así como, el fondo de tiempo preciso en cada uno de los participantes.

B. Etapas de la Investigación

La investigación se dividió en cuatro etapas (**Figura 1**).

Etapa 1-Diagnóstico:

Para determinar el nivel de conocimientos de los pacientes. Se evaluó factores que desencadenan las crisis, medidas para la prevención, efecto de la actividad física en el tratamiento del asma bronquial.

Etapa 2-Diseño:

a) Identificar los objetivos prioritarios a lograr durante los próximos meses. Si bien el contenido es extenso y detallado, es posible que algunos temas tengan mayor relevancia que otros, por lo cual el docente debe identificarse cuáles deben garantizarse.

b) Seleccionar recursos o material multimedia que puede ser de utilidad para el aprendizaje.

c) Validación por método Delphi del cuestionario pre-test y post-test.

Etapa 3-Intervención:

En esta etapa se realizaron las actividades educativas diseñadas con el objetivo de adquirir y profundizar sus conocimientos sobre cuidados en el asma bronquial. La intervención educativa consistió en 42 horas de talleres, distribuidas en una sesión semanal de 3 horas durante 14 semanas.

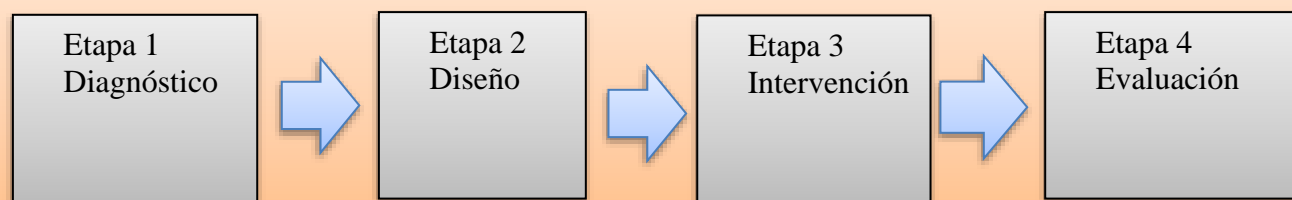
Etapa 4-Evaluación:

A los cuatro meses de terminada la intervención se aplicó nuevamente la encuesta, esta vez sin incluir los datos generales, con 30 minutos de duración. Se utilizó un sistema de métodos teóricos, empíricos y estadísticos propia de las investigaciones científicas biomédicas. Los datos recogidos en las encuestas se codificaron y se procesaron en el paquete estadístico InfoStat/L para Windows.

C. Procedimientos éticos

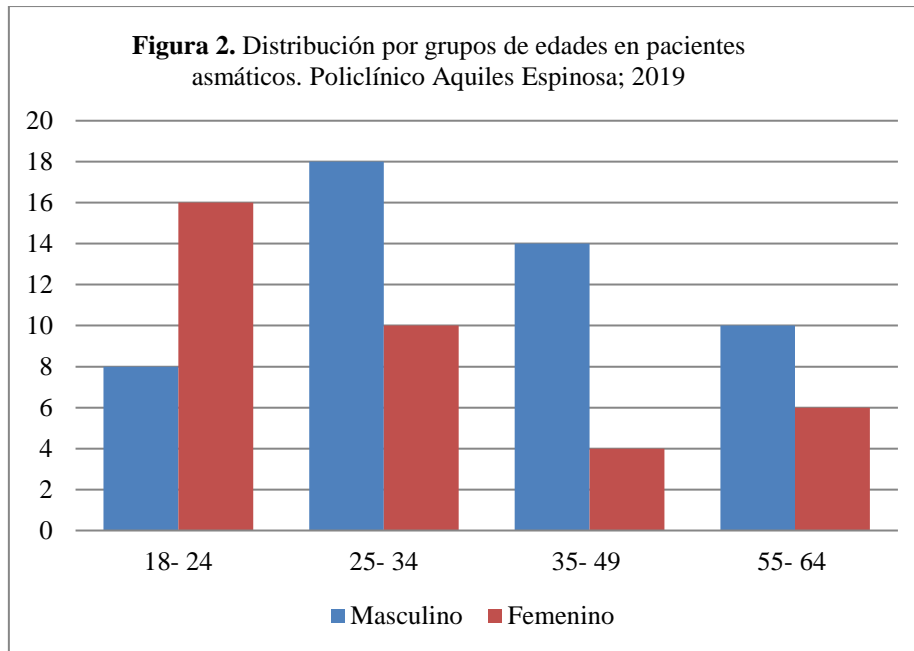
En el desarrollo de esta investigación se mantuvo como premisa, respetar los principios bioéticos que van implícitos en los estudios con seres humanos, del mismo modo se aplicarán las pautas personalistas del respeto a la dignidad humana. El estudio se realizó está en correspondencia con lo establecido en la Declaración de Helsinki, y por las regulaciones estatales sobre los principios de la Bioética. En virtud de que se trató de un estudio de intervención educativa sobre la cognición, la investigación fue considerada con riesgo mínimo. Se pidió a todos los pacientes seleccionados su consentimiento para participar en el estudio. Se explicó el carácter voluntario de declarar aquellos aspectos que no dañen su dignidad, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de los participantes.

Figura 1. Modelación de las etapas del cuasi-experimento educativo por Etapas



III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la **Figura 2** se puede precisar que el grupo de edades más afectados por asma bronquial se encuentran entre 18-24 años para un 41,8 %, seguido por el de 50-64 años con un 22,0 %; situación que guarda estrecha relación con la compleja fisiopatología del asma bronquial que implica la presencia en los paciente de factores genéticos de atopia y disfunción de los mecanismos inmunopatológicos. Se comprobó que existe predominio del sexo masculino sobre el sexo femenino con 54 pacientes para un 62%. Este resultado coincide con las datos mostrados por el (Ministerio de Salud Pública 2018) ⁽¹⁵⁾ donde los niños, adolescentes y jóvenes de sexo masculino predominan ligeramente con respecto a las mujeres.



El conocimiento las condiciones y estilo de vida saludable en asmáticos antes de realizar la intervención educativa fue correcto en el pre-test (n=45; 52,3%) y en el post-test (n=73; 84,8%). En los estudios revisados acerca del tema ⁽¹⁹⁾ los objetivos también fueron dirigidos a describir o enunciar los factores atribuibles a las crisis de asma bronquial (**Tabla 1**).

Tabla 1. Nivel de conocimiento pre-test y post-test sobre asma bronquial. Policlínico Docente “Aquiles Espinosa Salgado”, Las Tunas; 2019

Indicadores	Pre-test	Porc	Post-test	Porc
<i>Conocimiento sobre las condiciones y estilo de vida saludable en asmáticos</i>				
Correcto	45	52,3	73	84,8
Incorrecto	41	47,6	13	15,1
<i>Síntomas provocados por el asma bronquial</i>				
Correcto	75	87,20	80	93,02
Incorrecto	11	12,79	6	6,97
<i>Conocimiento sobre la influyen de la actividad física en la aparición de crisis en pacientes asmáticos</i>				
Correcto	36	41,8	54	62,7
Incorrecto	50	58,1	32	37,2
<i>La práctica de deporte y actividad física en personas que tienen asma bronquial</i>				
Correcto	12	13,9	65	75,5
Incorrecto	74	86,0	21	24,4

Fuente: Planilla de recolección de datos

El nivel conocimiento sobre la influencia de la actividad física en la aparición de crisis en pacientes asmáticos fue correcto en el (pre-test: n=36; 41,8%) evaluándose un ascenso significativo en el (post-test: n=54; 62,7%). La recomendación de la práctica de deporte y actividad física en personas que tienen asma bronquial fue el tema más desconocido y controversial en el pre-test (n=74; 86,0%), valores estos que disminuyeron hasta en el post-test (n=21; 24,4%).

La actividad física constituye un aspecto esencial en la educación global desde la infancia. El padecer una enfermedad como el asma no debe representar una barrera para la práctica de actividad física. Varios estudios poblacionales muestran que las personas con asma realizan menos actividad física y son más sedentarias que sus contrapartes sin asma ⁽²⁰⁾.

Hay dos aspectos básicos a la hora de hablar del efecto de la actividad física en las personas asmáticas. Por un lado está su capacidad física intrínseca, la cual condiciona el poder realizar determinadas actividades deportivas, incluso en el alto rendimiento; así como la severidad del asma. Por otro lado, está el aspecto psicológico del paciente en cuanto a su aversión o no a la actividad física.

Las intervenciones con actividad física en adultos asmáticos se han centrado principalmente en mejorar la aptitud física, la función pulmonar, el control del asma y la disminución de la inflamación a largo plazo de las vías respiratorias a través del entrenamiento con ejercicios aeróbicos ⁽²¹⁾. Los protocolos del estudio incluyen varios tipos de ejercicio aeróbico, como caminar, correr, trotar, entrenamiento con pesas o una combinación de estos.

Dicho lo anterior, la mayoría de expertos en áreas de la medicina y la cultura física coinciden en que es recomendable que el enfermo con asma realice actividad física; para lo cual se proponen diversas metodologías, diseñadas en función de cubrir las necesidades particularizadas del paciente asmático.

Es importante tener en cuenta, que en condiciones basales, la inhalación de aire frío, así como otros desencadenantes inespecíficos (humo del tabaco, risa, llanto...), pueden desencadenar síntomas de asma. El paciente con asma bronquial alérgico (80 % de los asmáticos) puede también presentar síntomas de asma, al exponerse a las instalaciones donde existan dichos alérgenos ⁽²²⁾. Por lo que se recomienda realizarlas ejercicios o deportes al aire libre. Este factor ambiental no debe pasar desapercibido, puesto que en los pacientes muy sensibles puede motivar crisis asmáticas graves. De ahí que sea tan importante que los pacientes con asma sean estudiados con pruebas completas de alergia, función pulmonar, pruebas cutáneas y reacción al de estrés físico antes de comenzar un plan de actividad física ^(23,24).

El sitio profesional Salud y Deporte recomienda una prueba de estrés físico, consistente en someter al paciente a una carrera de seis minutos, parar y someterlo a espirometrías a los cinco, diez, quince y veinte minutos de culminado el actividad física bajo supervisión y análisis de personal calificado.

A la individualización de los planes de ejercicios físicos de pacientes con asma bronquial es posible integrar algunas acciones de orden general:

- Practicar ejercicios en locales abiertos o bien ventilados, donde los alérgenos sean bajos, para evitar sensibilizaciones durante de la actividad física.
- Arrojarse cuando se realizan ejercicios en zonas frías (piscinas, áreas de entrenamiento durante el invierno).
- Respirar por la nariz en vez de hacerlo por la boca mientras haces ejercicios, para aumentar la humedad y temperatura del aire inhalado.
- Dedicar suficiente tiempo a unos buenos ejercicios de calentamiento, respiración y de enfriamiento.
- Mantener un buen estado de hidratación y evitar las infecciones respiratorias agudas que desencadenen crisis de asma que proscibirían la práctica de ejercicios físicos.
- Suspender la práctica de ejercicios físicos ante la aparición de dificultad respiratoria u otra contraindicación aguda de la práctica de actividad física.
- Portar los medicamentos para aplicárselos en el caso de caer en crisis de asma.

Los especialistas en Medicina de Deporte aconsejan que antes de realizar cualquier actividad física el paciente debe ser valorado de manera minuciosa para certificar que su asma está bien controlada y evaluar la capacidad física que posee el paciente, este componente como parte esencial del estado de salud.

La mejor forma de tener el asma bajo control consiste en lograr adhesión al tratamiento intercrisis, conocimiento de la enfermedad, evitar los desencadenantes, modificación del estilo de vida en función una dieta sana, y control del peso corporal y practicar ejercicios físicos. Todo lo anterior conforma una estrategia con acciones individualizadas, y corregibles según el estado clínico del paciente con asma y capacidad funcional.

IV. CONCLUSIONES

El cuasi-experimento educativo diseñado, basado en la participación contribuye a la adquisición de nuevos conocimientos acerca de la influencia la actividad física en el estilo de vida de pacientes asmáticos y su orientación hacia una forma de tratamiento.

V. REFERENCIAS

1. Echevarría-Ramírez O, Tamayo-Rodríguez Y, Jeffers-Duarte CB, Victores D. La mega industria del deporte: su enfoque de empresa. En: Arboleda Aparicio, editor. Contextualización investigativa en la Educación, Cultura Física y el Deporte V [Internet]. Primera. New York-Cali, Colombia; 2020. Disponible en: <https://acortar.link/dRQJL>
2. Martínez AE, Sánchez YG, García AZ. Ejercicios con pesas en la rehabilitación del asma bronquial. *EmásF Rev Digit Educ física*. 2018;(50):92-114.
3. Nyenhuis SM, Dixon AE, Ma J. Impact of Lifestyle Interventions Targeting Healthy Diet, Physical Activity, and Weight Loss on Asthma in Adults: What Is the Evidence? *J allergy Clin Immunol Pract* [Internet]. 2017/12/06. 2018;6(3):751-63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29221919>
4. Cereijo-Yañez D, González-Torres C, Pérez Castillo R, Mora-Reyes KM. Adhesión terapéutica a los tratamientos médicos de urgencia de los atletas de la EIDE de Granma. *JONNPR* [Internet]. 2021 [citado 30 de enero de 2020];6(1):1-223. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3424/PDF3424>
5. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. 2020 [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
6. García Rodríguez K. Tratamiento de la obesidad infantil desde la Psicología. Hacia una real modificación de actitudes. *Investig Medicoquirúrgicas* [Internet]. 2018;10(1):98-117. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/413/484>
7. Cordero-González Y, Pérez-Castillo R. Estilo de vida de la mujer cubana en edad fértil: acercamiento desde un enfoque holístico. En: REDIPE, editor. Contextualización investigativa en la Educación, Cultura Física y el Deporte V. Primera. New York-Cali, Colombia; 2020.
8. Julcamoro-Acevedo BM. Estilos de vida según la teoría de Nola Pender en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal 2018. *J Chem Inf Model* [Internet]. 2019;53(9):1_53. Print. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2829>
9. Díaz-Perera, C. A., Fernández, G. D. P., Gallestey, J. B., Ramírez, H. R., & Pérez EA. Factores sociales de estilos de vida de adolescentes de un consultorio Médico de Familia de la Atención Primaria de

- Salud. Rev Habanera Ciencias Médicas [Internet]. 2017 [citado 30 de enero de 2021];16(3):454-68. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180452012015.pdf>
10. Hurtado Caballero, I., & De La Fuente Diaz V. Mujer y deporte: la salud como meta [Internet]. Bupa; 2021. p. 68–85. Disponible en: <https://munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/01B788B6.pdf>
 11. Rendón Morales PA, Guerrero González ES, Aguirre Obando EA, Noroña Casa LE, Betancourt Mejía ER, Vaca García MR. Beneficios de la natación en el asma. Rev Cuba Investig Biomédicas [Internet]. 2017 [citado 1 de mayo de 2021];36(2):150-8. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14788>
 12. Doria Evangelista MM. Estilos de vida en escolares con asma bronquial, en Consultorio de Pediatría del Hospital Román Egoavil Pando - Villa Rica. 2016 TT - Lifestyles of the school children with bronchial asthma in the Pediatrics Service of the Hospital Roman Egoavil Pando - [Internet]. 2016. p. 89. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1114373>
 13. Drobnic F. Asma inducida por el esfuerzo y deporte. Una puesta al día práctica. Rev Asma [Internet]. 2016 [citado 1 de mayo de 2021];1(1):7-13. Disponible en: <https://separcontenidos.es/revista3/index.php/revista/article/viewFile/90/84>
 14. Sutherland ER. Linking obesity and asthma. Ann N Y Acad Sci [Internet]. 2014 [citado 30 de enero de 2021];1311(1):31-41. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24517401/>
 15. Colectivo de Autores. Anuario Estadístico de Salud [Internet]. 48.^a ed. Ministerio de Salud, editor. La Habana; 2019. Aprox 183 p. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
 16. Agüero Batista JE, Nápoles Macías T. Epidemiología y comportamiento clínico en pacientes asmáticos. Grupo básico de trabajo No. 2, policlínico “Gustavo Aldereguía Lima”, Las Tunas. Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta [Internet]. 2015;38(10). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/437>
 17. Castro-Rodriguez JA. A new childhood asthma phenotype: obese with early menarche. Paediatr Respir Rev [Internet]. 2016;18:85-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2015.10.006.Epub2015Nov10.31>
 18. Pancorbo A, Pancorbo Sandoval AE. Medicina y ciencias del deporte y actividad física. Madrid Erg [Internet]. 2008;(9):86-130. Disponible en: https://ergon.es/wp-content/uploads/2015/08/164_medicina_ciencias_deporte.pdf
 19. Vega-Sepúlveda DA, Alvarado-Pérez A, López-Lozada L. Características familiares y nivel de conocimientos de los padres de niños sobre el control del asma [Internet]. Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Veracruz Norte. [Vera Cruz, México]; 2012 [citado 30 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS-Dora.pdf>
 20. Teramoto M, Moonie S. Physical activity participation among adult Nevadans with self-reported asthma. J Asthma [Internet]. 2011 [citado 1 de abril de 2021];48(5):517-22. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/02770903.2011.567426>
 21. Avallone KM, McLeish AC. Asthma and aerobic exercise: a review of the empirical literature. J Asthma [Internet]. 2013 [citado 1 de abril de 2021];50(2):109-16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23252987/>
 22. Donat FJS, Costa AP. El paciente con asma bronquial. En: Odontología en pacientes especiales. Servei de Publicacions; 2007. p. 196-9.
 23. Navarro-Martínez A-V. Efectos de un programa de actividad físico deportiva sobre la función

I SIMPOSIO DE SALUD FAMILIAR GRAMGI 2021
“Medicina Familiar 37 años como guardianes de la salud”

24. pulmonar, composición corporal, condición física, salud y calidad de vida en niños asmáticos. 2013; sgaic.org. Asma y Deporte [Internet]. [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://www.sgaic.org/wordpress/asma-y-deporte/>