



REVISTA CUBANA DE MEDICINA DEL DEPORTE Y LA CULTURA FÍSICA

Versión On-line ISSN 1728-922X

VOLUMEN 12, NÚMERO 3, La Habana, septiembre-diciembre, 2017

ARTÍCULO ORIGINAL

Título: Actividad Física y Salud en Medicina Tradicional. Ejercicios chinos y calidad de vida.

Title: Physical activity and Health in Traditional Medicine. Chinese exercises and quality of life.

León Lobeck Anisio Mariano*, **Ríos Hernández Andrés Nicolás****,
Velázquez Terry Jorge***, **Luciano Pérez Milaidys María******

* Prof. Auxiliar y Principal de la Asignatura de Medicina Natural y Tradicional, Especialista 2do Grado, Investigador Agregado y MSc. en acupuntura y Medicina Tradicional

** Prof. Consultante Especialista 2do Grado y MSc en Medicina Bioenergética.

*** MSc. en Medicina Bioenergética. Fisioterapeuta del Eq. Nacional de Judo

**** Prof. Auxiliar., médico del Eq. Nacional de Gimnasia, Investigador Agregado, Especialista 2do Grado y MSc en Medicina Bioenergética.

Recibido: 30 de Diciembre de 2017

Aprobado: 15 de Enero de 2018

Resumen

Los ejercicios bioenergéticos tradicionales de la Medicina Tradicional Asiática y Calidad de Vida responden al Proyecto de Actividad Física y Salud en Medicina Natural y Tradicional. En este artículo se exponen las principales bases teóricas que dieron fundamento a esta actividad, primera en Cuba y la literatura médica. Se expone el proyecto original del 2002 y los resultados obtenidos hasta la fecha. En un próximo artículo se expondrán los indicadores evaluativos internacionales de calidad de vida que se siguieron, sus bases teóricas, fuentes de información y los cursos de extensión universitaria que acompañan a la obtención de una mayor calidad de vida.

Palabras claves: ejercicios tradicionales chinos, Qigong, Taijiquang, Qigong meridianos, automasaje chino, automasaje Tui Na, ejercicios taoístas, Liangong, ejercicios estacionales, Taijiqigong

Abstract

Traditional bioenergetics exercises of the Asian Traditional Medicine and Quality of Life respond to the Project of Physical Activity and Health in Natural and Traditional Medicine. In this article are exposed the main theoretical bases that gave foundation to this activity, first in Cuba and the medical literature. The original project of the 2002 and the results obtained so far is exposed. In a next article will be exposed the international evaluative indicators of quality of life that were followed, their theoretical bases, sources of information and the extension university courses that aid to the obtaining of a better quality of life.

Key words: Chinese traditional exercises, Qigong, Taijiquang, Qigong meridians, Chinese automassage, Tui Na automassage, Taoists exercises, Liangong, seasonal exercises, Taijiqigong

Introducción

La experiencia ha demostrado que muchas enfermedades –artritis, asma, hipertensión arterial, afecciones coronarias, tenosinovitis, malestares crónicos intestinales y otros pueden tratarse preventivamente por medio de ejercicios tradicionales chinos, que se caracterizan por ser aplicables tanto a los hombres

como a las mujeres, a los ancianos y a los niños, a los sanos como a los débiles, a los enfermos recientes como a los crónicos.

Cualquiera que practique todos ó algunos de estos ejercicios podrá beneficiarse de sus resultados, siempre con la condición de que los realice con cierta constancia¹.

Durante años hemos tenido la vivencia de que los ejercicios tradicionales chinos logran completar exitosamente el tratamiento integral de la Medicina Tradicional China y que de hecho constituyen unido a otras medidas, la pieza angular y clave en el juego humano para la prevención y el tratamiento de múltiples enfermedades. Su práctica así lo ha demostrado². El profesor Liu Zheng Cai en 1985 escribió el libro "**Misterio de la Longevidad**" donde resaltaba que la buena salud y la longevidad son metas atractivas; China es un país de historias milenarias con ricas y abundantes artes para la conservación de la salud y preservación de la vida³.

Cuba se encuentra en la última etapa de su desarrollo demográfico. Su población, al igual que la de los países desarrollados, ha envejecido de manera ostensible. Este envejecimiento de la población no es en modo alguno un problema. Es el resultado de un proyecto social y de salud que ha permitido que la mayoría de los cubanos de hoy alcancen la llamada **tercera edad**.

Actualmente, siete de cada diez cubanos logran vivir más de 60 años. Unido a esto es importante señalar que la expectativa de vida al nacer es de 78.45 años⁴, pero las personas que hoy cumplen 60 años en nuestro país viven después de esta edad como promedio más de veinte años⁵. Esto significa que el 18.9% de los cubanos (más de 2 200 000) son adultos mayores y por tanto sobrepasan la **tercera edad**. Nuestras estadísticas y las internacionales coinciden en que la mayoría de ellos, a pesar de tener una patología crónica, son personas saludables. El mayor objetivo de la salud de un adulto mayor es sentirse capaz de satisfacer sus expectativas personales. Los más de los 400 mil adultos mayores que participan en los círculos de abuelos son una demostración clara de estos conceptos.

Diversos países han luchado contra el dolor crónico, una de las principales causas incapacitantes de la salud y uno de los problemas médicos más frecuentes que enfrentan las personas. Se calcula, por ejemplo, que cerca de 50 millones de norteamericanos viven con dolor crónico, organizándose programas para llevar una vida más activa y productiva⁶.

Los resultados de trabajo obtenidos el año pasado en el servicio de MTN del Instituto de Medicina Deportiva de Cuba⁷ han demostrado la necesidad de incorporar los ejercicios Bioenergéticos Tradicionales Asiáticos a la práctica cotidiana, por lo que sugiere el presente proyecto.

□ **Desarrollo. Las bases teóricas.**

En el mundo de hoy, el Wushu, que constituye el conjunto de artes marciales tradicionales y el sistema de perfección psicofísica suscita discusiones. El volumen de manuales y descripciones históricas, que crecen de año en año, en ocasiones no aclara lo principal: el sentido profundo y el contenido esencial que le permitió a esta antigua *“ciencia de la vida”* desarrollarse a lo largo de milenios y seguir siendo un extraordinario acervo de conocimientos para los pueblos del lejano oriente⁸.

En China las técnicas del Wushu solían dividirse en tres grupos:

- La lucha con y sin armas.
- El tiro y el lanzamiento.
- Las exhibiciones teatrales y deportivas.

En otras variantes de la clasificación el Wushu se dividía en combates con manos vacías y la esgrima (con lanzas, palos, etc.) en el combate cuerpo a cuerpo, aunque no siempre conocían estas diferencias debido a que se enseñaban distintas técnicas incluido el uso de las armas. Pero ya en la edad media en el Wushu se distinguía el boxeo (Cuan- Fa), la lucha contra el adversario o inerme

con manos vacías o usando medios disponibles. A su vez del Cuan-Fa se derivaron sistemas de ejercicios, estimulantes y de fortalecimiento que, junto con los ejercicios de respiración y el entrenamiento bioenergético, constituyen una técnica de Wushu para mejorar la salud.

En la China de hoy gozan de especial popularidad las técnicas deportivas del Wushu que ayudan a mejorar la salud y son practicadas por más de 200 millones de personas⁹.

Tanto en China como en el resto del mundo, distintos tipos de Wushu deportivos ocupan posiciones fuertes y sólidas. Se trata del kumité, katá, pruebas de rupturas de tablas, tejas, ladrillos, pruebas de tenacidad y de fuerza. En contraste la medicina busca en el Wushu las **técnicas más eficaces de autorregulación psíquica**, aprovechando las experiencias de los maestros en terapia manual, el masaje y la acupuntura¹⁰.

Actualmente los maestros de Wushu y de Qigong (método de entrenamiento de la energía vital) son capaces de hacer verdaderas proezas (soportar el peso de camión cargados de piedras; parar con el brazo el golpe de la espada del adversario; caminar sobre brazas y vidrios rotos, etc.). El secreto de estos milagros no tiene su origen en los mudras, mantras ni exorcismos mágicos, sino en el hombre, **en los inagotables recursos de su organismo** que la ciencia moderna apenas empieza a estudiar¹¹.

Unión del Cielo, La Tierra y el Hombre

La piedra angular de todos los sistemas de entrenamiento psicofísico en el Extremo Oriente, lo constituyen las concepciones filosóficas de los pensadores taoístas de la Antigua China, que se reflejaron en las ciencias humanísticas y naturales.

Según los taoístas, la naturaleza del hombre es una creación de la tierra y el cielo. Al comienzo de la existencia, en el vacío, el aire transparente (éter) se

separó del caos, ascendió y formó el cielo y el aire pesado y turbio descendió, dando origen a la Tierra. En la interacción de minúsculas partículas, semillas (*jing*) del cielo y de la tierra, surgieron el *Yin* y el *Yang*, o sea, las fuerzas inseparables unidas en la sombra y la luz, en el día y la noche, en el frío y el calor, etc., en el *Tao Te Jing*.

Se decía “*el uno dio el dos y de aquí surgieron¹² las diez mil cosas*” (*Lao Tse*). Como núcleo de su ideología estaba el *Tao* (camino), el cual es innato, invisible e intangible. Independiente e intransitable, el “*camino*” existe antes de la formación de la tierra y el cielo; se mueve en ciclos interminables y constituye el origen de todos los elementos del Universo. El “*camino*” no se puede sentir con los órganos sensoriales ni se comprende con la razón, sino se interioriza con el entendimiento⁸ .

Según la doctrina del taoísmo, todo en la naturaleza orgánica e inorgánica -los objetos animados e inanimados- están hechos del mismo material. Es la sustancia material de la “energía vital” (*Qi*) su forma visible. Este concepto, *Qi*, en medicina tradicional y natural tiene equivalencias con otros términos y funciones como *Ki* (Japón), *Prana* (Sistema hindú), *Bioplasma* (Rusia) *Energía Orgánica* (en Occidente), *Energía Vital* (Homeopatía), etc¹³.

Las fuentes chinas ofrecen distintas interpretaciones según el contexto: aire, respiración, éter, espíritu, energía vital, fuerza vital, neuma, medio de interacción de las fuerzas del *Yin* y *Yang*, material del que se construyen las infinitas “formas” de los objetos, fenómenos y procesos^{13,14} .

La medicina oriental hace hincapié en la activación de las posibilidades biológicas intrínsecas y naturales del hombre para prevenir la enfermedad y mejorar el estado del organismo y si este padece de algún mal, la misión del médico consiste en aclarar su causa, liquidarla y restablecer la armonía con la naturaleza. La medicina oriental cura a los enfermos concretos. La primera trata a la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el asma bronquial por nombrar algunas entidades de manera que a igual enfermedad igual tratamiento; la segunda trata de manera holística e integral no a la enfermedad sino al paciente⁹ . En la medicina occidental los medicamentos y la intervención quirúrgica son los

medios más radicales. Mientras que en el Oriente prefieren la Acupuntura, Acupresión y la Fitoterapia, tomando en cuenta obligatoriamente las peculiaridades propias del enfermo¹⁴ .

Los taoístas prestaban especial atención a la salud y la fuerza de los órganos internos; a la elasticidad de los filamentos musculares; a la agilidad de las articulaciones; a la firmeza de los tendones; a la sensibilidad de los nervios; a una buena circulación de la sangre; a un metabolismo correcto y al mantenimiento del balance energético del organismo. Para asegurar esta actividad normal (desde el punto de vista de los taoístas) había tres medios¹⁵ :

- La dieta
- El entrenamiento de la respiración.
- Diversas combinaciones de ejercicios físicos (incluido la emisión de algunos sonidos)¹⁶ .

Importancia de la Respiración

En la filosofía naturista taoísta la respiración se considera el portador principal de la Bioenergía (al igual que la teoría hindú del *pranayama*), por eso la longevidad activa y la verdadera maestría son inconcebibles sin aprender los secretos de la respiración¹⁷.

Buscando la longevidad y la salud los médicos taoístas empezaron a estudiar detalladamente los procesos de la respiración de diversos animales. Siglos y milenios dotaron a cada especie de una magnífica capacidad de adaptarse al medio ambiente. Estas propiedades de adaptación pulidas por generaciones, cuando fueron comprendidas e interpretadas correctamente, tendían a perfeccionar la capacidad del hombre de sobrevivir y de dotarlo de una parte de la Perfección del Universo, del *Tao Universal*. Este fue el origen de la teoría biónica de los ejercicios del juego de los cinco animales creada por eminente médico *Hua To*, quién elaboró además el primer anestésico del mundo y realizó una gran operación abdominal, hechos que le validaron el título de Padre de la Cirugía¹⁸ .

Investigaciones relacionadas con el movimiento, el ejercicio y el deporte¹⁹

Los estudios investigativos actuales dirigidos al movimiento y la movilidad incluyen tres tópicos principales:

1. Cuestiones básicas del movimiento humano y animal.
2. Prevención del deterioro de la capacidad del movimiento.
3. Rehabilitación de las funciones del cuerpo humano después de lesiones.

Estos aspectos han crecidos dramáticamente en los últimos 50 años. Hoy día un gran número de científicos de diferentes campos e instituciones, centros de estudios y países intentan responder a estos puntos.

La importancia de los hallazgos de tales estudios son ilustrados por:

1. Cambios en la concepción, el tratamiento médico y la prevención de las enfermedades.
2. Nuevos enfoques en el tratamiento y la rehabilitación de lesiones y articulaciones.
3. Incremento en la comprensión del funcionamiento de alteraciones musculares.
4. Esfuerzos para contrarrestar los efectos negativos de estilos de vida sedentarios como la obesidad a través del ejercicio.
5. Uso apropiado de la nutrición para el funcionamiento óptimo del organismo.
6. Uso del entrenamiento físico en centros para adulto mayores.

La aplicación de estos hallazgos tendría importancia para la salud general de naciones enteras, especialmente en los sistemas primarios de salud así como la elevación de la calidad de vida en los patrones de tratamiento en los adultos mayores tanto de los Círculos de Abuelos, Hogares de Ancianos o desde sus propias casas, pudiendo usar, fortalecer y equilibrar sus propios músculos.

Entre los objetivos de diversos programas se incluyen la elevación de la calidad de vida para la población general. Las metas de alcanzar **soluciones relevantes** en nuestras actividades básicas diarias tendrían un amplio efecto en: niños, adultos, tercera edad, hombres y mujeres, ricos y pobres, sanos y discapacitados, así como atletas de alto rendimiento; en resumen, **altamente beneficiosos para todos.**

El Instituto de Medicina del Deporte y su departamento de Fisioterapia - Medicina Tradicional y Natural ha comenzado como relevante la tarea de **Actividad Física y Salud de Medicina Tradicional y Natural**, línea que fue trazada anteriormente en la medicina clásica por el eminente profesor Dr. Raúl Mazorra Zamora^{20,21}. Tema abordado por muchos autores cubanos con la finalidad de combatir los factores de riesgos en enfermedades cardiovasculares, una de las primeras causas de muerte en nuestro país²².

Estudios Evaluativos de los Ejercicios Bioenergéticos de la Medicina Tradicional China

Se han realizado diversos estudios sobre el resultado de los ejercicios y el automasaje en el mundo, principalmente en el Taijiquang, Qigong y Liangong^{23,24}. Pondremos tan solo algunos ejemplos:

1. Sobre el sistema nervioso

Se ha definido al envejecimiento neurológico como la pérdida de memoria tal como las fibras musculares que son irremplazables (hoy se conoce que esto no es absoluto para el sistema nervioso ya que se ha aislado el factor de crecimiento neurológico). Aunque estas alteraciones dependen de diversos factores y que no es igual en todas las estructuras neurales. La práctica ha demostrado que el deterioro neurológico es paralelo al vascular. Si tenemos en cuenta que el cerebro es irrigado por 2000 litros de sangre al día y debe pasar por muchos kilómetros de capilares, y que en general, se estima que la corteza cerebral contiene 1000 metros de capilares por gramos de su peso²⁵, podremos entonces suponer, que la disminución del flujo sanguíneo cerebral es el trastorno

funcional, que al envejecer más afecta al sistema nervioso y con esto su psicomotricidad, reflejándose entre otras cosas en:

- Deterioro de la actividad psicofísica corporal
- Enlentecimiento de la reactividad general y su nivel de respuesta
- Disminución de los reflejos (osteotendinosos y cutáneos)
- Incremento de la fatigabilidad psicomotriz
- Aumento de la labilidad emocional con frecuentes depresiones

Beneficios Psicológicos y Cerebrales como resultado de los Ejercicios Chinos

- Promueve la salud física y psicológica²⁶ .
- Retarda los procesos degenerativos de envejecimiento²⁷ .
- Disminuye el stress y la ansiedad²⁸ .
- Induce la mejoría de los aspectos emocionales y sociales²⁹ .

Mecanismos por los cuales los ejercicios chinos incrementan las funciones del cuerpo humano^{30,31}:

- Elevan la eficiencia del metabolismo celular y la regeneración tisular, al aumentar la circulación de oxígeno y de nutrientes de la sangre hacia el cerebro, los órganos y tejidos corporales.
- Coordina los cerebros derechos e izquierdo, promoviendo el sueño profundo, la reducción de la ansiedad y la mejoría de la eficiencia mental.
- Armoniza el cerebro, llevándolo a un estado de quiescencia mental, ignorando las interferencias externas y logrando la paz en el cuerpo³² .
- Induce la producción de ondas cerebrales alfas (y en algunos betas), consiguiendo reducir el ritmo cardíaco y la tensión arterial³³, facilitando la relajación y reduciendo con ello los focos mentales. De manera que estabiliza los mecanismos de autorregulación

corporal por la reducción de la actividad del sistema nervioso simpático.

- Influye en la actividad neuroquímica del SNC al regular a los neuropéptidos y a los neurotransmisores (llamados moléculas de información que al unirse a receptores de tejidos, enzimas, sistema inmune y otras células excitan ó inhiben su función), moderando el dolor, la depresión, las adicciones así como optimizar la capacidad del sistema inmune.
- Modula la función del hipotálamo, las glándulas pineal y pituitaria. así como al sistema de los líquidos cefalorraquídeos (cerebro y médula espinal) que actúan sobre el dolor, el humor, las adicciones y potencian las funciones inmunológicas de defensa del organismo.
- Desencadenan una respuesta de relajación a través de la reducción de la Dopamina una enzima que controla la actividad neurológica.

Un metanálisis de estudios cooperativos de fragilidad y lesiones a través de técnicas de intervención (en inglés FICSIT) ensayado en los Estados Unidos demostró que había una mayor reducción de las caídas en los ancianos si el ejercicio prescrito como el *Tai Qi*, incluían algunas actividades orientadas a mejorar el equilibrio. Los datos expuestos también confirmaron que el ejercicio regular de *Tai Qi* mejoraba ó mantenía el balance, la estabilidad postural y la flexibilidad con la reducción, como consecuencia, de las caídas de los ancianos²³. Los trabajos de Wolf y colaboradores en 1996 confirmaron que la práctica regular de *Tai Qi* pudo reducir el riesgo de múltiples caídas en un 47,5 % en las personas mayores de edad lo que estaba relacionado con la reducción al miedo ó la respuesta a las caídas después de la intervención del *Tai Qi*²⁴.

2.-Sobre la función cardiovascular

Resultado del envejecimiento se producen cambios fisiológicos y estructurales que se reflejan en el sistema cardiovascular como:

- Atenuación y pérdida de la elasticidad de las paredes vasculares
- Depósitos calcáreos en la capa media
- Estrechamiento de la luz interior
- Disminución de la velocidad del flujo sanguíneo
- Reducción de la concentración de oxígeno
- Deterioro de la función del corazón.

Los estudios investigativos han demostrado en los practicantes³⁴:

- Disminución de las paredes ventriculares
- Mayor amplitud de la contracción muscular
- Incremento del suministro sanguíneo a las paredes ventriculares

Otros autores a través de pruebas vasculares reológicas han señalado³⁵:

- un incremento significativo del gasto cardiaco por elevación del volumen sistólico
- Mayor eficiencia cardiovascular por una mayor modulación parasimpática cardiaca
- Disminución del ritmo cardiaco
- Descenso de la hipertensión arterial, a través de la estabilización del SNS al modular los niveles de catecolaminas con un incremento en las funciones ventilatorias pulmonares^{27,28}
- Dilata los vasos sanguíneos lo que provoca una mayor liberación de oxígeno y una mejoría ostensible de la actividad tisular
- Disminución del pulso, la tensión arterial, el ritmo metabólico y la demanda de oxígeno (Hospital Reijon, Shanghai)³⁶

3.- Sobre la función inmunológica

- Los estudios han demostrado que elevan el número de células defensivas del organismo como los monocitos y linfocitos³⁶
- Mejoran la inmunidad al elevar la circulación del líquido linfático
- Incrementan la resistencia corporal (factor antipatógeno) al acelerar la eliminación de sustancias tóxicas producto del metabolismo provenientes del espacio intersticial
- Se comprobó que los ejercicios de *taiqijuan* provocan un débil y apropiado stress que posee un estímulo favorable a los órganos hematopoyéticos como la médula ósea, bazo y nódulos linfáticos que favorecen la secreción de la hormona eritropoyetina y del factor estimulante leucocitario que acelera la formación y la maduración de eritrocitos y de Hemoglobina. Ello provoca una respuesta positiva en el sistema hematológico que ayuda a fortalecer las defensas inmunitarias del cuerpo³⁷.

Proyecto de Trabajo de Actividad Física y Salud en Medicina Tradicional

Este proyecto comenzó hace más de dos años en 2 líneas fundamentales:

- **Ejercicios bioenergéticos de la Medicina Tradicional Asiática**
- **Masaje Tui Na de autoayuda**

El primero contempla la ejecución de ejercicios de:

1. *Liangong*
2. *Qigong*
3. Ejercicios longevidad.
4. Ejercicios de estiramientos *Zen*
5. Ejercicios de sentado en la cama
6. Ejercicios acostado

7. Ejercicios de los cien pasos
8. Ejercicios combinados (Cinco animales, brocado, taoístas y específicos para órganos)
9. Taijiquang
10. Ejercicios estacionales.
11. Taijiqigong
12. Qigong meridiano.
13. Ejercicios chinos para una longevidad satisfactoria

El segundo contempla la aplicación de automasaje de:

1. General de enfermedades
2. Por aparatos o sistemas
3. De preservación de la salud y la longevidad
4. De estética y embellecimiento
5. Sobre diversos microsistemas

Entre las principales salidas están la aplicación de 13 investigaciones, 36 cursos de postgrado, 6 publicaciones, 5 folletos y 2 libros propuestos.. Actualmente sigue el plan de generalización y evaluación de resultados económicos, sociales y transmisión de tecnologías a otras universidades e instituciones del país.

Reseñas Bibliográficas

1. _____. Veinte ejercicios para la longevidad. China Hoy. (2000); XXXXI (3 al 12):50-51.
2. Zheng Cai L. Misterio de la Longevidad. Beijing: Ed. En Lenguas Extranjeras; 1985.
3. León Lobeck A. Curso de Ejercicios Tradicionales preventivos-curativos de la salud. I Jornada Nacional de Medicina Tradicional China, C. de la Habana: 3 de Junio de 1996.
4. Fariñas Acosta L. Mejoran indicadores de salud. Periódico GRANMA, 2017 Dic 29; Cultura/Cuba: 2 (col. 1).
- 5.- _____. Envejecer con salud en: Cuide su salud, Suplemento del Periódico Juventud Rebelde, 2004; Ene 9 (1713):29-31.
6. Swanson DW. Guía de la Clínica Mayo sobre el dolor crónico. México: Ed. Plaza y Jones SA; 2001.
7. Cátedra de Medicina Natural y Tradicional. Instituto de Medicina Tradicional y Natural del Deporte, Cuba; 2002.
8. Dolin A. "La Ciencia de la Vida" de los taoístas antiguos. Rev. Problemas del Lejano Oriente (III). 1989; No.3: 180-191.
9. Mingwu Zh, Xingyuan S, Chinese Qigong Therapy. Jinan, China: Shandong Science and Technology Press; 1985.
10. Dolin A. La Ciencia de la Vida de los antiguos taoístas Chinos (II) Rev. Problemas del Lejano Oriente. 1989:179-90.
11. León Lobeck A. Estudio del nivel de conocimientos y necesidades de aprendizaje sobre Acupuntura en los médicos de familia del Mcpio. Regla. Tesis para optar por la Maestría en Medicina Tradicional y Acupuntura. Instituto Superior de Ciencias Médicas de C. de la Habana, 1995.
12. Yianxiang X, Yongjan Y, Bing Zh, Jing L. Grandes sabios de la antigua China. Confucio, Mencio, Lao Tzi, Sun Tzu. La Habana: Ed. de Ciencias Sociales; 2016.
13. Díaz Masteralli M. Contribución del pensamiento filosófico chino a la Medicina Contemporánea. Conferencia impartida en el 1er Taller Nacional de Medicina Tradicional China. C. de la Habana: 1995.
14. Reid D. El Tao de la Salud, el sexo y la larga vida. Barcelona: Ediciones Urano SA; 1989.
15. Pratt JM. Chikung. El Arte secreto chino de la Respiración para la salud

- física y mental. Beijing: Ediciones en Lengua Extranjera; 1988.
16. Chia M. Sistemas taoístas para transformar el Stress en Vitalidad. Málaga: 2da ed. Editorial Sirio SA; 1992.
 18. Dale RA. Dictionary of acupuncture. Terms, concepts and points. Miami: Dialectic Publishing, Inc.; 1993.
 19. Nigg B M. Research related to movement exercise and sport. Sport & Medicine Today; 2 (1):19.
 20. Mazorra Zamora R. Actividad Física y Salud. La Habana: Ed. Científico Técnica; 1988.
 21. Rubalcaba Ordaz L y Canetti Fernández A. Salud vs Sedentarismo. C de la Habana: Ed. Pueblo y Educación; 1989.
 22. Anuario estadístico de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticos de Salud. C. de la Habana. Abril 2013. Disponible en: www.sld.cu/sitios/dne/. [Citado Enero 6/2017].
 23. Zheng G, Xiong Z, Zheng X, Li J, Duan T, Qi, D, et al. Subjective perceived impact of Tai Chi training on physical and mental health among community older adults at risk for ischemic stroke: a qualitative study. BMC Complementary and Alternative Medicine 2017; 17: 221. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5397805/> [Citado Ene. 6/2017].
 24. Pastrana R. Ejercicios Físicos y Envejecimiento en Temas de Rehabilitación Deportiva, Seminario Nacional de Fisioterapia y Rehabilitación deportiva. España: Ed. Fergisa Artes Gráficas; 1988.
 25. Jin P Changes in heart rate, noradrenaline, cortisol and mood during Tai Chi. J. of Phychosomatic Research; 1989; 33(3):197-06.
 26. López García R, Contreras Tejeda Y. Qigong de salud, segunda guía teórico práctico. La Habana. Centro Nacional de Prevención de las ITS-VIH/SIDA; 2013.
 27. Alvarez Miranda O. Tai chi Chuan. Beneficios para su práctica. Santiago de Cuba: Ed. Oriente; 2015.
 28. Qu M Y. Taijiquan-A medical assesment. Simplified Taijiquan. Beijing: Ed. China Sport; 1986.
 29. Diamond J, Cowden L. Qigong en Medicina Alternativa, la Guía Definitiva. En: Goldberg G. ed. California: Future Medicine Publishing.Inc. ; 2000.

30. Chan K-M. Tai Chi- An Ancient Exercise for a Modern of Acting Aging. Sport & Medicine Today 2001; 5:32-36.
31. Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG, McNeely E, Coogler C, Xu TS. The Atlantic FICSIT Group Reducing fragility and falls in order person: An investigation of Tai Chi and computerized training J .of American Geriatric Society; 1996 44:489-97.
32. Li S, Wong W, Liu B. Changes in cardiac function before and after practicing Yang's Taijiquan in aged female individuals. J Shandong Sport Science. 10; 1994; (23):11-12.
33. Cheung BM, Lo JL, Fong DY, Chan MY, Wong SH, et al. Randomized controlled trial of qigong in the treatment of mild essential hypertension. Journal of Human Hypertension. 2005; 19(9):697-04.
34. Soo Lee M, Jeong Soo M, Jeong Huh H et al. Effects of Qi-training on heart rate variability. Am. J. of Chinese Medicine; 2004. Disponible en: (http://articles.findarticles.com/p/articles/mi_mOHP/is_3_3/ai_107123782 [citado el 24/06/04] .
35. Suk Lee K, Jeong Soo M, Jeong Huh Hl. Effect s of Qigong on blood pressure, blood pressure determinants and ventilatory function in middle-aged patients with essential hypertension. .Am J, of Chinese Medicine; 2003. (8). Disponible en: http://articles.findarticles.com/p/articles/mi_mOHP/is_3_31/ai_10712382 [citado el 26/06/04].
36. Soo Lee M, Jeong Huh H, Min Jeong S. Effects of Qigong on immune cells. Am J Chinese Medicine; 2003. Disponible en: http://articles.findarticles.com/p/articles/mi_mOHP/is_31/ai_107123782.
37. Diamond J, Lee Cowden W, Goldberg B. An alternative Medicine. Definitive Guide to Cancer. California: Ed. Future Medicine Publishing Inc.; 1997.