

## Terapia Ai Chi para pacientes con gonartrosis en el Hospital de Rehabilitación “Julio Díaz”

Ai Chi Therapy for patients with gonarthrosis at Julio Díaz Rehabilitation Hospital

Amaury Hernández Echarte<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7690-6173>

Dayanira Aballi Morales<sup>1†</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6128-3583>

<sup>1</sup>Hospital de Rehabilitación “Julio Díaz”, Centro de Referencia Nacional. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [amauryhe@infomed.sld.cu](mailto:amauryhe@infomed.sld.cu)

Recibido: 20/05/2022

Aceptado: 20/10/2022

El sitio oficial del Ministerio de Salud Pública refiere que, de acuerdo con estadísticas actualizadas, la población cubana continúa decreciendo y envejeciendo significativamente. Los bajos niveles de fecundidad indican que la nación hace 43 años se encuentra por debajo del reemplazo generacional y la esperanza de vida al nacer es alta de 78,7 años.<sup>(1)</sup> Se estima que el porcentaje de adultos mayores alcance el 25 % para 2025, momento en el que Cuba será el país más envejecido de América Latina; y para 2050, uno de los más envejecidos del mundo. Esto trae aparejado el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles y, dentro de ellas, las enfermedades reumáticas. Por otra parte, el estudio epidemiológico de Reyes,<sup>(2)</sup> aportó que el valor de prevalencia de las enfermedades

reumáticas en Cuba era del 43,9 %, de las cuales, la osteoartritis se halló como la causa más frecuente, ubicada entre las primeras diez de atención hospitalaria.

La osteoartritis constituye una enfermedad articular crónica degenerativa con componentes inflamatorios, caracterizada por degeneración y pérdida progresiva del cartílago articular, hueso subcondral y afectación del tejido sinovial, asociados con cambios en los tejidos blandos periarticulares. Esta representa la enfermedad reumática más frecuente a nivel mundial, y una de las principales causas de dolor articular y discapacidad en la población adulta; además, la segunda causa de años vividos con discapacidad -más frecuente en el sexo femenino-. Sus síntomas muchas veces provocan incapacidad de diferente grado; por lo tanto, tiene un impacto socioeconómico importante.<sup>(3)</sup>

Clínicamente, el dolor crónico es el síntoma asociado a la osteoartritis de rodilla, que más motivo de ansiedad, depresión y preocupación puede ocasionar en el adulto afectado, y el primer objetivo de tratamiento. Existen otros síntomas como la limitación de los movimientos, la crepitación, el derrame articular, la rigidez matutina y la deformidad articular.<sup>(4)</sup>

Se plantea que, dentro de la terapia física, el medio acuático muestra una serie de propiedades naturales importantes para el tratamiento de estos síntomas. La reeducación terapéutica en dicho medio disminuye las dificultades derivadas de la artrosis de rodilla, ya que posibilita la flotación y, con ello, inhibe la presión y los choques que se puedan presentar entre las articulaciones. Se puede agregar que, debido a la buena conductividad del agua y de su absorción, a través de la hidroterapia, es posible brindar una excelente estimulación a la zona bajo tratamiento; esta, junto con los masajes, las fricciones y los efectos de cepillado ofrecidos por el líquido, brinda relajación a los músculos. Así se proporciona mayor movilidad articular, con menos esfuerzo, y se contribuye a que se fortalezca esta musculatura, en tanto la resistencia que proporciona el agua permite su tonificación y realizar ejercicios específicos con mucha más facilidad y menos peligro de posibles lesiones.<sup>(5)</sup>

Debido a esto, la comunidad científica desarrolla tratamientos complementarios donde se utilizan modalidades de terapias acuáticas convencionales como: el método Halliwick, el método Watsu y el método de los anillos de Bad Ragaz, entre otros.<sup>(6)</sup> Dentro de este grupo se halla, a pesar de su corto período de creado, el método derivado del Tai-Chi, nombrado Ai Chi acuático.

El Ai Chi fue desarrollado en la década de los años 90 por Jun Konno -una autoridad japonesa en la natación y *fitness* acuáticos, presidente y fundador del Agua Dynamic Institute de Japón-, con la finalidad de preparar para el Watsu. Dicha técnica de fortalecimiento y relajación del cuerpo, se basa en elementos del Qi

Gong y Tai-Chi Chuan, con la diferencia de que se realiza de pie en el agua con piernas ligeramente flexionadas, con el cuerpo sumergido a nivel de los hombros y centrada en la respiración diafragmática. El Ai Chi se creó con el objetivo de mejorar el estado de salud en personas en proceso de rehabilitación. Este facilita el incremento del rango de movilidad de las extremidades, y aumenta la flexibilidad y, en general, la movilidad del que lo practica.<sup>(7)</sup>

Como alternativa complementaria, el Ai Chi acuático mantiene una notable aceptación como propuesta de tratamiento. Hasta 2021 se encuentran numerosas publicaciones relacionadas con la aplicación de este método para el equilibrio, las caídas, así como para afecciones neurológicas y reumáticas; sobre esta última se realizaron estudios sobre la fibromialgia y estudios pilotos donde se comprobó la eficacia del uso del método Ai Chi como una posible alternativa de tratamiento para pacientes con osteoartritis (artrosis) de rodilla.<sup>(8)</sup>

Las evidencias muestran que la práctica del Tai-Chi no solo mejora las molestias en las personas afectadas de artritis, artrosis o cualquier otra afección que curse con dolor en las articulaciones, sino que también ayuda a prevenir y retardar la aparición de estas en personas sanas.<sup>(9,10)</sup> De este modo, el Ai Chi, método que utiliza los movimientos y principios del Tai-Chi, unido a las bondades y los principios mecánicos y térmicos que brinda el medio acuático, podría ser una alternativa de tratamiento eficaz a tener en cuenta para los pacientes aquejados con esta enfermedad, que asistan a las consultas de fisioterapia del Hospital de Rehabilitación “Julio Díaz”.

En dicha institución existe un protocolo de actuación para la rehabilitación del paciente con osteoartritis de rodilla, donde se aplican diferentes técnicas de terapia acuática convencional que han mostrado gran adhesión por parte del paciente con afecciones reumáticas. Sin embargo, no se han empleado hasta el momento terapias alternativas tradicionales que utilicen, específicamente en el medio acuático, la técnica Ai Chi.

Por lo antes expuesto, las características del Ai Chi y la terapia acuática están consideradas como un modelo de intervención terapéutica holística e integral, aplicable a las tres dimensiones de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF). Se propone que esta técnica tradicional china pueda incluirse como protocolo de actuación complementaria para el tratamiento a la osteoartritis de rodilla en el Hospital de Rehabilitación “Julio Díaz”.

## **Criterio sobre la técnica Ai Chi en pacientes con gonartrosis en el Hospital de Rehabilitación “Julio Díaz”**

Se plantea que los ejercicios de Ai Chi acuático actúan sobre el tejido conectivo; mejoran el equilibrio, la coordinación, la agilidad en los movimientos, la flexibilidad y el rango de movimientos; disminuyen la rigidez y el dolor en la articulación afectada; ayudan a reducir la debilidad muscular, el estrés, la fatiga, la ansiedad y la depresión asociada a la enfermedad; y aumentan la capacidad aeróbica.<sup>(11)</sup>

Esta técnica se aplica en una piscina terapéutica a temperatura indiferente o neutra, que oscile entre 32 y 35°C; no es necesario saber nadar. En este método el rehabilitador no se ubica dentro de la piscina, ya que este dirige los ejercicios desde fuera del agua de manera verbal y visual.

### **Referencias bibliográficas**

1. Fernández Chávez Lorena. Prioriza Cuba protección de los derechos de los adultos mayores. La Habana: Sitio Oficial del Ministerio de Salud Pública; 2021 [acceso 12/12/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/prioriza-cuba-proteccion-de-los-derechos-de-los-adultos-mayores/>
2. Reyes Llerena Gil A. Conducta de enfrentamiento y demanda de ayuda ante las enfermedades reumáticas en la comunidad. Evidencias estudios preliminares COPCORD. 2003 [acceso 12/09/2021];V(3). Disponible en: <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/128/146>
3. Perdomo Cisneros V, Iglesias Vives EA, González Cruz D, Cagigas Villanueva E, Castillo Sánchez Y. Estudio ecográfico-radiológico para la caracterización de la enfermedad articular degenerativa de rodilla Hospital “Julio Díaz González”. Rev Cub Med Fís y Rehabil. 2015 [acceso 12/09/2021];7(1):55-64. Disponible en: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/rt/prINTERfriendly/112/0>
4. Villar Inarejos MJ, Madrona Marcos F, Tárraga Marcos L, Romero de Avila M, Tárraga López PJ. Evaluación de los tratamientos del dolor crónico en artrosis. Journal of negative & positive results. 2021 [acceso 12/09/2021];6(8):997-1033. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3998>
5. Holfer. Sobre la hidroterapia en pacientes con artrosis de rodilla. Leave a Comment/fisioterapia en CDMX, traumatología deportiva en CDMX/By holfer/ Blog;

2019 [acceso 13/01/2022]. Disponible en: <https://holfer.com/sobre-la-hidroterapia-en-pacientes-con-artrosis-de-rodilla>

6. Angulo Diez MM, Peñarroya Fernández R, Xifre Sanmartín M, Giménez Cuadra ML, Gracia Ferrer M, Ferrer Saiz A. Beneficio de la terapia en el agua. Método Bad Ragaz revisión. Rev San de Inv. 2021 [acceso 27/01/2022];2(11). Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/beneficios-de-la-terapia-en-el-agua-metodo-bad-ragaz-revision/>

7. El Ai Chi y sus beneficios terapéuticos [Blog]. VITHAS-Neuro; 2018 [acceso 01/11/2021]. Disponible en: <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/el-aichi-y-sus-beneficios-terapeuticos/>

8. Billy CL, Iris SY, Roy KL, Ryan WF, William HK, Adalade KW. The effect of Ai Chi aquatic therapy on individuals with knee osteoarthritis: a pilot study. J Phys Ther Sci. 2017 [acceso 17/11/2021];29(5):884-90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5462692/>

9. Terrats Serlavos M. Los beneficios del Tai-Chi para pacientes con artrosis. Oafi Osteoarthritis Foundation International [Blog]; 2021 [acceso 19/05/2021]. Disponible en: <https://www.oafifoundation.com/los-beneficios-del-taichi-para-pacientes-de-artrosis/>

10. Mudano AS, Tug well P, Wells GA, Singh JA. Tai Chi para pacientes con artritis reumatoide. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2019 [acceso 19/05/2021];9(CD004849). Disponible en: [https://www.cochrane.org/es/CD004849/MUSKEL\\_tai-chi-para-pacientes-con-artritis-reumatoide](https://www.cochrane.org/es/CD004849/MUSKEL_tai-chi-para-pacientes-con-artritis-reumatoide)

11. Pérez de la Llave M, Hernández Marín IM, Gandolfo Flores L. Terapia de Ai Chi para el tratamiento del equilibrio y la prevención de las caídas. Revista de Investigación en Actividades Acuáticas. 2020 [acceso 10/02/2022];4(7):27-35. Disponible en: <https://revistas.innovacionumh.es/index.php/investigacionactividadesacuatica/article/view/384>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.