

## ==== TRAJOS DE REVISIÓN =====

### *LA UTILIDAD DE LA MEDITACIÓN COMO MODALIDAD TERAPÉUTICA. PARTE I*

*Pedro Pablo Arias Capdet<sup>1</sup>*

**RESUMEN:** Se realiza una revisión de la literatura sobre la meditación -su significado, clasificación general y sus efectos biológicos y psicológicos, sobre el envejecimiento y la salud- con el objetivo de proporcionar un conocimiento actualizado de las posibilidades terapéuticas de esta práctica. La meditación es un fenómeno multidimensional que puede ser útil en un marco clínico y en una variedad de formas. Está asociada con estados de relajación psicofisiológica, los cuales se ha propuesto que optimizan la eficiencia de los innumerables mecanismos intrínsecos autorreparadores del cuerpo. La subsecuente normalización de los desequilibrios fisiológicos acumulados pudiera entonces ayudar a mantener una buena salud y a prolongar la vida útil. La meditación puede ser utilizada para aliviar el estrés, la ansiedad y otros síntomas físicos, además de que produce cambios cognitivos que pueden ser aplicados en la autoobservación y el manejo conductual y para la comprensión de los patrones cognitivos limitantes o autodestructivos.

Descriptores DeCS: MEDITACION/métodos; SALUD.

Meditar, en el enfoque oriental, es la realización de una actividad que conduce al individuo a un estado de una elevada tranquilidad mental o de «no pensamiento» y a otras vivencias que tienen implicaciones de carácter espiritual.<sup>1</sup> La meditación ha sido desarrollada y transmitida por las tradiciones religiosas y espirituales del Asia, y su práctica está extendida por todo el Oriente.

Las ciencias médicas y psicológicas del Occidente han enfocado raramente sus investigaciones teóricas y la atención clínica en la espiritualidad. La relativa inatención de los aspectos espirituales humanos puede tener su raíz en los precedentes históricos de la profesión. En su necesidad de diferenciarse de la filosofía y la religión, la dimensión de espiritualidad quedó fuera de sus fronteras.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Fisiología Normal y Patológica. Laboratorio de Estudios Psicosociales de la Salud (LEPS) del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS). Ciudad de La Habana.

Durante las últimas décadas se ha producido un creciente movimiento de integración de las ciencias de la salud y los enfoques del Oriente, y un creciente interés en el uso potencial de las prácticas meditativas.<sup>3</sup> Se puede observar la interpenetración de la filosofía oriental en prácticas de salud con la utilización del yoga, la medicina holística, la acupuntura, los ejercicios de relajación, la visualización y otras técnicas dedicadas a conducir el poder de la actividad mental para atacar problemas somáticos de salud.

La meditación es un fenómeno multidimensional que puede ser útil en un marco clínico y en una variedad de formas. Está asociada con estados de relajación fisiológica que pueden ser utilizados para aliviar el estrés, la ansiedad y otros síntomas físicos, además de que produce cambios cognitivos que pueden ser aplicados en la autoobservación y el manejo conductual y para la comprensión de los patrones cognitivos limitantes o autodestructivos.<sup>4</sup>

### ***Generalidades de la meditación***

Muchas formas de meditación implican un tipo de retiro de la atención del mundo exterior y de los patrones usuales de la actividad perceptual, cognitiva, emocional y motora, lo cual se efectúa en un estado de quietud interna y externa. Hay, sin embargo, formas de meditación que utilizan música, movimientos o contemplación visual o auditiva de objetos físicos o procesos (por ejemplo, mirar fijamente la llama de una vela, observar o escuchar una corriente de agua o las olas del mar, etcétera).<sup>4</sup>

*Goleman*<sup>5</sup> divide la meditación en 2 categorías principales: métodos de concentración y técnicas de percepción de la naturaleza interna (TPNI).

Los métodos de meditación concentrativa fijan la mente sobre un objeto particular, como la respiración o un «mantram», e intentan excluir todo otro pensamiento de la conciencia. Este tipo de meditación está prescrito en los Sutas Yogas<sup>6</sup> y en el Budismo.<sup>7</sup>

La concentración implica la supresión del funcionamiento mental ordinario, restringe la atención a un punto e induce estados de observación caracterizados por tranquilidad y deleite (estados de éxtasis).<sup>8</sup>

El Budismo, sin embargo, también introdujo la práctica de las técnicas de meditación de percepción de la naturaleza interna, cuyo fin es penetrar en la naturaleza del funcionamiento psíquico y no alcanzar estados de éxtasis. Esta forma de meditación es un entrenamiento en estar alerta, en el cual la atención se enfoca hacia las emociones, los pensamientos y las sensaciones exactamente que ocurren, sin elaboración, preferencia, selección, comentarios, censura, enjuiciamiento o interpretación.<sup>8</sup> Es un proceso de expansión de la atención hacia tantos acontecimientos mentales y físicos como sea posible.

Distintos tipos de meditación pueden tener efectos muy diferentes sobre el practicante, y por tanto, pueden tener muy diversas aplicaciones clínicas. *Zhang et al.*<sup>9</sup> confirman esto en un estudio para investigar el estado funcional de la corteza cerebral durante la meditación, con potenciales evocados visuales, en practicantes de diferentes formas de meditación del Qigong. Los resultados mostraron que la meditación puede tener efectos facilitadores o inhibidores sobre la corteza visual, en dependencia de los métodos practicados por diferentes individuos.

Se debe también señalar qué efectos diferentes pueden estar asociados con distintos estadios de la práctica meditativa, es decir, los practicantes a largo plazo pueden experimentar diferentes estados fisiológicos, cognitivos y psicológicos, y distintos cambios que los novicios.<sup>4,10</sup>

## **Efectos biológicos y psicológicos de la meditación**

*Delmonte*<sup>11</sup> utilizando mediciones de lactato en sangre, flujo sanguíneo, niveles hormonales, fenilalanina en plasma y metabolitos neurotransmisores, concluyó que no hay una fuerte evidencia de que la meditación esté asociada con un estado especial o con efectos característicos a un nivel bioquímico. Sin embargo, más recientemente, *Eltas y Wilson*<sup>12</sup> plantearon que la técnica concentrativa "meditación trascendental" (MT), está asociada con cambios en la secreción y liberación de varias hormonas pituitarias que mimetizan los efectos del neurotransmisor inhibitorio ácido gamma aminobutírico.

Otro estudio<sup>13</sup> indicó que la práctica de la meditación budista dhammakaya (una TPNI), produce cambios bioquímicos y fisiológicos, y reduce el tiempo de reacción. Se encontró que después de la meditación, los niveles de cortisol sérico estaban significativamente reducidos, el nivel de proteínas séricas incrementado significativamente, y las presiones sistólica y diastólica y la frecuencia del pulso, significativamente reducidas. La capacidad vital respiratoria y la ventilación voluntaria máxima estaban mucho más bajas después de la meditación que antes. Se produjo también una gran disminución en el tiempo de reacción.

Los resultados de un estudio realizado por *Massion et al.*<sup>14</sup> son compatibles con la hipótesis de que la práctica regular de la meditación de alerta (otra TPNI), está asociada con un incremento de los niveles fisiológicos de melatonina. Es posible que esta sustancia esté relacionada con una variedad de funciones biológicas importantes para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades, incluyendo el cáncer de mama y de próstata.

*Harte et al.*<sup>15</sup> encontraron que después de la meditación se produce una elevación significativa de los niveles plasmáticos de la hormona liberadora de la corticotropina (HLC), sin diferencias significativas con la elevación que se produce de esta hormona después de una carrera, lo cual indica que el ejercicio físico no es un requisito esencial para la liberación de la HLC.

En el estudio de los procesos psicológicos, una medida de la coherencia perceptual y cognitiva es el «campo de independencia»: la habilidad de separar estímulos «blancos» dentro de un fondo de elevada estimulación. *Fergusson*<sup>16,17</sup> estudió el campo de independencia en estudiantes de arte y observó que los que practicaban MT tendieron a obtener puntajes superiores en las pruebas, que los no meditadores.

*Dhume y Dhume*<sup>18</sup> concluyen en su estudio sobre el efecto de la meditación yoga en el control muscular para mantener el equilibrio, que esta forma de meditación es de mérito para lograr concentración en actividades, tanto mentales como físicas.

## **Efectos de la meditación sobre el envejecimiento y la salud**

La investigación psicológica muestra que la MT produce un estado de «alerta reposado»,<sup>19</sup> el cual se ha propuesto que optimiza la eficiencia de los innumerables mecanismos intrínsecos autorreparadores del cuerpo.<sup>20</sup> La subsecuente normalización de los desequilibrios fisiológicos acumulados pudiera entonces ayudar a mantener una buena salud y a prolongar la vida útil.

Una investigación<sup>21</sup> mostró un nivel menor de envejecimiento haciendo un es-

tudio en residentes de hogares de ancianos, participantes del Programa de Meditación Trascendental de Maharishi Mahesh Yogi<sup>22</sup> !el cual se ofrece como una vía de autorrealización, no como una modalidad terapéutica, y a finales de los años 80 tenía alrededor de 2 millones de participantes en todo el mundo.<sup>15</sup>! Después de un período experimental de 3 meses, el grupo de MT tuvo una mejoría significativa en relación con 3 mediciones de flexibilidad cognitiva, la fluidez de palabras, la presión sanguínea sistólica, las mediciones autorreferidas de flexibilidad conductual, el envejecimiento y la frecuencia de la necesidad de atención de la salud mental (esta última medición se realizó a los 18 meses). Pero el hallazgo más sorprendente fue que todos los miembros del grupo de MT estaban todavía vivos 3 años después de que la práctica comenzara, en contraste con otros 2 grupos de ancianos que realizaron otros tratamientos (un procedimiento de pensamiento activo y un programa de relajación), y con el índice de sobrevivencia del 62,5 % para el resto de los residentes de los hogares de ancianos.

Otras investigaciones indican que el programa de MT mejora la salud y han mostrado mejoría en el asma bronquial,<sup>23</sup> disminución de la presión sanguínea en hipertensos,<sup>24,25</sup> disminución de los niveles de colesterol en personas normales y en pacientes hipercolesterolémicos<sup>26</sup> y disminución del insomnio.<sup>27</sup>

*Orme-Johnson*<sup>15</sup> realizó un estudio de terreno a gran escala de los efectos del programa de MT sobre la salud en general. Hizo un análisis de alrededor de 2 000 miembros del programa en 5 años y encontró que la práctica regular de la MT produce una tendencia a disminuir significativamente la necesidad de utilizar los servicios médicos y quirúrgicos, no así los obstétricos. Estos servicios se refieren tanto a las consultas externas como a los ingresos y se incluye la

atención a las enfermedades intestinales; de la nariz, garganta y pulmones; corazón y vasos sanguíneos; aparatos genital y urinario; daños (accidentes, heridas, fracturas óseas, daños internos de la cabeza) y envenenamientos; tumores benignos y malignos; huesos y músculos; condiciones definidas de enfermedad (convulsiones, dolor torácico y dolor abdominal); todas las alteraciones mentales; sistema nervioso; irregularidades del metabolismo; todas las enfermedades infecciosas; piel; problemas congénitos; sangre y otros.

En un estudio<sup>28</sup> de pacientes con enfermedad arterial coronaria diagnosticada, se observó que después de 8 meses de aplicación del programa de MT, el grupo experimental tuvo un incremento del 14,7 % en la tolerancia al ejercicio, un aumento del 11,7 % en la carga de trabajo máximo y un retraso del 18 % en el comienzo de la depresión del segmento ST, entre otros efectos.

*Deepak et al.*<sup>29</sup> estudiaron a un grupo de pacientes que sufrían de epilepsia y eran resistentes a las drogas. Después de 1 año de práctica meditativa regular (20 minutos al día), mostraron una significativa reducción en la frecuencia y duración de las crisis, un incremento en la frecuencia dominante de fondo del EEG, una reducción en la intensidad espectral media del segmento de 0,7-7,7 Hz y un incremento de la intensidad espectral media en el segmento de 8-12 Hz del EEG. Todos los cambios fueron estadísticamente significativos. Los pacientes controles no mostraron cambios significativos en la frecuencia y duración de las crisis durante el período de observación de 1 año. Los resultados indicaron que la práctica de meditación continuada es de ayuda sustancial en la mejoría del cuadro clínico electroencefalográfico de epilépticos resistentes a las drogas.

*Pnaujwani et al.*<sup>30</sup> encontraron que la práctica de la meditación Sahaja yoga, en pacientes epilépticos, produce cambios significativos en los valores de la resisten-

cia galvánica de la piel, el lactato sanguíneo y el ácido vinil mandélico urinario, que indican una reducción del estrés, lo cual puede ser la causa de la mejoría clínica de estos pacientes.

La fibromialgia es una enfermedad crónica caracterizada por dolor ampliamente propagado, fatiga, disturbios del sueño y resistencia al tratamiento. *Kaplan et al.*<sup>31</sup> realizaron un estudio con el propósito de evaluar la efectividad de un programa de reducción del estrés basado en la meditación, sobre la fibromialgia. Los hallazgos preliminares sugirieron que la meditación era efectiva para los pacientes con esta enfermedad.

Más aún, se ha reportado que la práctica de la MT reduce significativamente las muertes violentas !homicidios, suicidios y muertes por accidentes del tránsito!, y las ausencias al trabajo por huelgas.<sup>32</sup>

Se puede concluir hasta aquí que, considerando la estrecha relación existente en-

tre los procesos psíquicos y los orgánicos, una mente alterada crónicamente puede producir afectaciones negativas en los mecanismos homeostáticos del organismo, dando lugar a, o facilitando, la aparición de enfermedades somáticas.

En este sentido, se pudiera hipotetizar que la meditación puede ayudar al tratamiento y la prevención de las enfermedades somáticas, y favorecer el restablecimiento y la corrección de los procesos mentales y de los mecanismos homeostáticos orgánicos.

Además, en el caso de pacientes con afecciones somáticas incurables, la práctica meditativa sistemática pudiera ayudar a que el sujeto enfrente su situación de una manera más serena y sin miedo.

Falta mucho aún por aprender cómo los métodos meditativos pueden ser más útiles, pues los efectos terapéuticos de diferentes técnicas de meditación pueden variar grandemente.

**SUMMARY:** A review of the literature about meditation -its meaning, general classification and its biological and psychological effects on aging and health- is carried out in order to provide an updated knowledge of the therapeutic possibilities of this practice. Meditation is a multidimensional phenomenon that can be useful in a clinical frame and in a variety of ways. It is associated with the status of psychophysiological relaxation which optimize, as it's been expressed, the efficiency of countless intrinsic mechanisms self-repairing of the body. The subsequent normalization of the accumulated physiological unbalance might then help to be healthy and extend an useful life. Meditation might be used to relieve stress, anxiety and other physical symptoms besides it generates cognoscible changes which can be applied in self-observation and behavioral handling as well as for the understanding of limiting or selfdestructive cognoscible patterns.

Subject headings: MEDITATION/methods; HEALTHS.

### **Referencias bibliográficas**

1. Del Monte M. Constructivist view of meditation. *Am J Psychother* 1987;41(2):286-98.
2. Atwood JD, Maltín L. Putting eastern philosophies into western psychotherapies. *Am J. Psychouther* 1991;45(3):368-82.
3. Vaughan F. *The Inward Arc: Healing and Wholeness in Psychotherapy and Spirituality*. Boston: Shambala, 1986:97-100.
4. Bogart G. The use of meditation in psychotherapy: A review of the literature. *Am J Psychother* 1991;45(3):383-412.
5. Goleman D. Meditation and consciousness: An asian approach to mental health. *Am J Psychother* 1976;30:41-54.

6. Taimni IK. *The Science of Yoga*. Wheaton, IL: Quest Books, 1961:179-91.
7. Kornfield J. *Living Buddhist Masters*. Santa Cruz, CA: Unity Press, 1977:181-228.
8. Engler J. Therapeutic Aims in Psychotherapy and Meditation. En: Wilber K, Engler J, Brown D, eds. *Transformations of consciousness*. Boston: Shambala, 1986:207-15.
9. Zhang W, Zheng R, Zhang B, Yu W, Shen X. An observation on flash evoked cortical potentials and Qigong meditation. *Am J Chin Med* 1993;21(3-4):243-9.
10. Telles S, Nagarathna R, Nagendra HR, Desiraju T. Alterations in auditory middle latency evoked potentials during meditation on a meaningful symbol- «Om». *Int J Neurosci* 1994;76(1-2):87-93.
11. Delmonte MM. Biochemical indices associated with meditation practice: A literature review. *Neurosci Biobehav Rev* 1985;9:557-61.
12. Elias AN, Wilson AF. Serum hormonal concentrations following transcendental meditation - potential rol of gamma aminobutiric acid. *Med Hypothese* 1995;44(4):287-91.
13. Sudsuang R. Effect of buddhist meditation on serum cortisol and total protein levels, blood pressure, pulse rate, lung volume and reaction time. *Physiol Behav* 1991;50(3):543-8.
14. Massion AO, Teas J, Hebert JR, Wertheimer MD, Kabat-Zinn J. Meditation, melatonin and brest/prostate cancer: hypothesis and preliminary data. *Med Hypotheses* 1995;44(1):39-46.
15. Harte JL, Eifert GH, Smith R. The effects of running and meditation on beta-endorphin, corticotropin- releasing hormone and cortisol in plasma, and on mood. *Biol Psychol* 1995;40(3):25-65.
16. Fergusson LC. Field independence and art achievement in meditating and non meditating college students. *Percept Mot Skills* 1992;75(3pt2):1171-5.
17. Fergusson LC. Field independence, transcendental meditation and achievement in college art: A reexamination. *Percept Mot Skills* 1993;77(3pt2):1104-6.
18. Dhume RR, Dhume RA. A comparative study of the driving effects of dextroamphetamine and yogic meditation on muscle control for the performance of balance board. *Indian J Physiol Pharmacol* 1991;35(3):191-4.
19. Welwood J. Personality structure: Path or pathology? *J Transpers Psychol* 1986;18:797-800.
20. Orme-Johnson D. Medical care utilization and the transcendental meditation program. *Psychosom Med* 1987;49:493-507.
21. Alexander CN, Langer EJ, Dsvies JL, Newman R, Chandler H. Enhancing Health and Longevity. The TM Program, Mindfulness and the Elderly. Paper presented at the 36th Anual Council on the Aging, Washington D.C., April 11, 1986.
22. Maharishi Mahesh Yogi. *On the Bhagavad Gita*. Baltimore: Pengun, 1969:266-75.
23. Wilson AF, Hansberger RW, Chiu JT, Novey HS. Transcendental meditation and asthma. *Respiration* 1975;32:74-80.
24. Wallace RK, Silver J, Mills P, Dillbeck MC, Wagoner DE. Systolic blood pressure and long-term practice of the transcendental meditation and TM-Sidhi program: Effects of TM on systolic blood pressure. *Psychosom Med* 1983;45:41-6.
25. Schneider RH, Straggers F, Alxander CN, Sheppard W, Rainforth M, Kondwani K, et al. A randomised controlled trial of stress reduction for hypertension in older African Americans. *Hypertension* 1995;26(5):820-7.
26. Cooper MJ, Aygen MM. A relaxation technique in the manangement of hypercholesterolemia. *J Hum Stress* 1979;5(4):24-7.
27. Fuson JW. *The Effect of Transcendental Meditation on Sleeping and Dreaming Patterns*. Doctoral disertation. Yale Medical School, 1976.
28. Zamarra JW, Schneider RH, Besseghini I, Robinson Dk, Salerno JW. Usefulness of the transcendental meditation program in the treatment of patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1996;77(10):867-70.
29. Deepak KK, Manchanda SK, Maheshwari MC. Meditation improves clinicoelectroencephalographic measures in drug-resistant epileptics. *Biofeedback Self Regul* 1994;19(1):25-40.
30. Panjwani U, Gupta HL, Singh SH, Selvamurthy W, Rai UC. Effect of Sahaja yoga practice on stress management in patients of epilepsy. *Indian J Physiol Pharmacol* 1995;39(2):111-6.
31. Kaplan KH, Goldenberg DL, Galvin Nadeu M. The impact of meditation-based stress reduction program on fibromyalgia. *Gen Hosp Psychiatry* 1993;15(5):284-9.
32. Assimakis PD, Dillbeck MC. Time series analysis of improved quality of life in Canada: social change, collective consciousness, and the TM-Sidhi program. *Psychol Rep* 1995;76(3pt2):1171-93.

Recibido: 10 de diciembre de 1997. Aprobado: 5 de enero de 1998.

Dr. *Pedro Pablo Arias Capdet* . Lombillo No. 904 entre Bellavista y Panorama, Alturas del Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.