

# YOGA y SALUD

contexto histórico y perspectiva actual



**Mauricio Eraso Monzón**

Médico especialista en medicina del deporte y acupuntura  
Fundación Santa Fe de Bogotá

# YOGA y SALUD

contexto histórico y perspectiva actual

## CONTENIDO

# 01

Historia de la relación entre yoga y salud

---

# 02

Yoga, investigación científica en salud y aplicaciones clínicas

---

# 03

Conclusiones

---

# 04

Bibliografía

# 01

## Historia de la relación entre yoga y salud

Los primeros registros de una relación entre yoga y salud son de origen tántrico y datan del año 900 d. C.: casi mil años después del origen del yoga. Para entonces, las tradiciones yóguicas y tántricas de la India habían desarrollado un concepto anatómico que representaba una red de energías espirituales con canales y vórtices energéticos (chacras) dispuestos a lo largo del eje de vertebral del ser humano. Estos cuerpos sutiles yóguicos fueron representados en pinturas e imágenes impresas que, como manifestaciones artísticas, experimentaron una transformación lenta pero visible al entrar en contacto con las ciencias anatómicas y los textos que contenían imágenes de disecciones difundidos en las escuelas de medicina de India.

A finales del siglo XIX y durante la primera mitad del XX, ya eran numerosas las personalidades y las escuelas de yoga que habían desarrollado una relación tradicional entre yoga y salud. Swami Sivananda, Vishnu Devananda, Vivekananda y Ramacharaka, todos yoguis célebres, abordaron el tema del yoga para la salud con sabiduría y rigurosidad





en sus centros de enseñanza. Las publicaciones del médico Vasant Rele, a comienzos del siglo pasado, fueron precursoras de las bases científicas de la fisiología yóguica y de la práctica de hatha yoga. Su obra, *The Mysterious Kundalini* (1929), contiene ilustraciones anatómicas de asanas y planchas de neuroanatomía y es considerado como el primer texto en exponer casos clínicos de prescripción de yoga terapéutico.

Parece existir consenso en cuanto a que los dos principales representantes del yoga médico fueron Swami Kuvalayananda y Sri Yogendra. Ambos sintetizaron principios fisiológicos del yoga para la salud y aplicaciones terapéuticas que reivindicaron al hatha yoga como medicina. Kuvalayananda utilizó electrocardiogramas, rayos x, tensiómetros y espectroscopios para medir los efectos fisiológicos de asanas, pranayamas, kriyas y bandhas. Luego utilizó sus hallazgos para desarrollar y proponer abordajes terapéuticos en un amplio espectro de enfermedades. Sri Yogendra, por su parte, lideró un proyecto similar, que se enfocaba en la salud pública. Desde su instituto de yoga en Bombay, Yogendra produjo un amplio cuerpo de investigaciones relacionadas con los beneficios de la práctica del yoga aplicada al acondicionamiento físico. Los trabajos de Yogendra no solamente tuvieron impacto en Bombay, sino en Estados Unidos, adonde viajó en 1919 para establecer el Yoga Institute of America en Nueva York. Allí hizo las primeras demostraciones de asanas en 1921 y coincidiría con otros representantes del yoga de origen indio como Ramacharaka para colaborar con médicos convencionales, naturópatas y profesionales de la salud alternativos norteamericanos.



Simultáneamente a Kuvalayananda y a Yogendra, surgía por ese entonces la legendaria figura del médico ayurvédico y académico T. Krishnamacharya, considerado como el padre del “yoga postural” moderno. Krishnamacharya estableció un cambio en la práctica yóguica al incorporarle métodos de ejercicio y acondicionamiento físico occidentales y tradiciones hindúes de gimnasia y lucha. Su vinyasa, o enlace dinámico de posturas, es considerado un elemento básico en la práctica del yoga moderno con énfasis en el ejercicio físico. Las imágenes cinematográficas del maestro realizando asanas, financiadas por su benefactor el Maharja Woodiyar, fueron utilizadas para presentar el yoga a audiencias masivas y reverdecer su prestigio en la India de la época. La influencia y colaboración que establecieron el médico Yogendra, otros yoguis hindúes como Swami Sivananda, Vishnu Devananda y los alumnos de Krishnamacharya con médicos y otros profesionales de la salud convencionales y no convencionales, expandieron poco a poco la práctica del yoga en las Américas y Europa mientras transcurrió el siglo XX.

En los años 60 y 70, el yoga, la meditación budista y la Meditación Transcendental acompañaron a la Generación Beat y a los movimientos que la sucedieron. Herbert Benson, médico cardiólogo de la Facultad de



Medicina de la Universidad de Harvard y Jon Kabat Zinn biólogo molecular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts se interesaron en el estudio del yoga y la meditación. En 1975, Benson publicó “La Respuesta de Relajación” después de haber estudiado yoga y practicas contemplativas budistas tibetanas y de India. A todas les atribuyó el potencial para producir una reacción fisiológica que llamó “la respuesta de relajación” en la que disminuye en la actividad de músculos y órganos por acción de una de la rama parasimpática del sistema nervioso autónomo, opuesta a la respuesta de fuga y ataque modulada por su contra parte, la rama simpática del mismo sistema. Por su parte, Kabat-Zinn integró la práctica de yoga y sus estudios budistas para desarrollar el Mindful Yoga y la técnica secular de “Mindfulness” (atención plena) muy en boga hoy para regular el estrés y sus síntomas en condiciones relacionadas con ansiedad, dolor y enfermedades crónicas.

Desde entonces, el yoga ha sido considerado como parte de las técnicas o medicinas alternativas o complementarias definidas como un conjunto diverso de sistemas, prácticas y productos para la atención en salud que no hacían parte de la medicina convencional (medicina alopática) y que no habían sido validadas por la investigación científica en salud. Hoy se considera al yoga como una técnica complementaria e integradora y como tal está clasificada como una técnica mente-cuerpo junto a prácticas capaces de producir impacto psico-físico como el taichi, el chikung, la técnica Pilates, la técnica Feldenkrais, la osteopatía, la terapia manual o la acupuntura.



Cerca al nuevo milenio (1997-1998), en los Estados Unidos, el país donde la medicina científica establecía y mantenía claras fronteras con las técnicas de salud no convencionales o alternativas, ocurrió un hecho singular. La revista de la Asociación Médica Americana (JAMA por sus siglas en inglés) publicó un número especial sobre las tendencias en la utilización de las medicinas y terapias alternativas en Estados Unidos. Este contenía artículos científicos que iban desde reportes estadísticos sobre la utilización de estas técnicas, hasta propuestas terapéuticas con diferentes técnicas no convencionales como yoga o acupuntura. Esta señal de apertura por parte de un tradicional representante del establecimiento y la academia médica estadounidenses, pronunciándose sobre la necesidad de estudiar científicamente las llamadas medicinas alternativas, coincidió con que una de las instituciones gubernamentales de salud más tradicionales de ese país, los Institutos Nacionales de Salud (NIH por sus siglas en inglés) fundara el Centro Nacional para Medicina Complementaria y Alternativa (NCCAM) con el fin de estudiar científicamente las medicinas alternativas y complementarias. Pese a los debates que sigue suscitando en ciertos escenarios médicos, el Centro Nacional para Medicina Complementaria y Salud Integradora (NCCIH), como se llama hoy, este mantiene una actividad vibrante promoviendo la investigación científica en salud que aporta la evidencia necesaria para continuar investigando y consolidar la utilización clínica de las terapias no convencionales como el yoga en los sistemas de salud.

## 02

### **Yoga, investigación científica en salud y aplicaciones clínicas**

#### **Yoga y ejercicio**

Las ciencias del ejercicio se han interesado por estudiar los efectos fisiológicos de la práctica de yoga tanto a nivel cardiovascular como en el aparato locomotor (yoga como ejercicio de fortalecimiento muscular y de flexibilidad). En el segundo aspecto, ha captado el interés de los investigadores el concepto fundamental yóguico de trabajo físico alrededor del eje central de la columna vertebral y de la pelvis. Esta focalización del entrenamiento yóguico tiene repercusiones sobre la musculatura abdominal, la espalda baja y el piso pélvico del practicante que le proporciona una especie de corsé abdominal natural y mejor movilidad articular en esa parte del cuerpo. Ambos se consideran aportes terapéuticos relevantes por sus beneficios en el tratamiento del dolor lumbar crónico y la prevención de caídas en el adulto mayor.

#### **Yoga y respiración**

Los ejercicios respiratorios yóguicos parecen contribuir a garantizar una adecuada ventilación pulmonar ya que ponen a prueba el funcionamiento del diafragma y la expansibilidad de la caja torácica durante la práctica. Las investigaciones sobre los efectos de la técnica respiratoria han demostrado el impacto que tienen los ejercicios de respiración consciente y/o controlada sobre el sistema nervioso autónomo

---



y sobre variables fisiológicas como el ritmo cardíaco, el ritmo respiratorio y la modulación de la presión arterial. Estos hallazgos aportan luces sobre el efecto de la terapia con yoga y respaldan su utilidad en condiciones como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el asma para mejorar la calidad de vida y la movilidad que suelen estar muy afectadas en estos pacientes. Otros estudios que utilizaron electrodos intracerebrales, demostraron el impacto de ejercicios respiratorios, similares al pranayama, sobre ciertas estructuras cerebrales relacionadas con la regulación emocional.

### **Yoga, meditación y estrés**

Abundan las investigaciones relacionadas con la activación de los complejos mecanismos del sistema de estrés y cómo afectan variables físicas y psicológicas. Aunque frecuentemente subestimado, el estrés crónico y el “disestrés” afectan negativamente variables del autocuidado como el volumen de actividad física, los hábitos de alimentación y el sueño, y se asocian con riesgo elevado de contraer enfermedades crónicas físicas o mentales (riesgo cardiovascular, síntomas de ansiedad y depresión).



Como se mencionó, el sistema nervioso autónomo es el responsable de la modulación neurovegetativa, una de las áreas mejor estudiadas con relación al estrés pues de ella dependen funciones fisiológicas sobre las cuales en principio no tenemos control voluntario como son la digestión, las contracciones cardíacas o la presión arterial. La activación de las ramas simpática o parasimpática del SNA modula las respuestas de fuga-ataque o relajación-meditación según los cambios en el medio interno o externo.

El impacto del ejercicio físico, los ejercicios respiratorios y la secuencia “relajación-concentración-meditación” (pratyahara, dharana, dhyana) que propone el yoga se ha estudiado desde Benson para evaluar su potencial para regular mejor el estrés y contribuir a la prevención de síntomas psicológicos y físicos relacionados. El yoga, ayuda a favorecer la adaptabilidad del sistema nervioso autónomo para modular el estrés según se concluye de las investigaciones fisiológicas y de imágenes de resonancia magnética funcional. Estos últimos han resultado muy elocuentes para demostrar aumentos en el volumen de la corteza cerebral de ciertas estructuras cerebrales involucradas en la regulación emocional después de aprender la técnica de meditación. Este potencial del yoga para regular las manifestaciones físicas y mentales del estrés es el fundamento de sus aplicaciones clínicas en la promoción de la salud y en la prevención y apoyo al tratamiento de enfermedades crónicas de tipo cardiovascular, metabólico o psicológico como la obesidad, los trastornos de ansiedad y depresión y la fatiga crónica.



## 03

### Conclusiones

El vínculo que el yoga ha establecido con la salud constituye uno de los aspectos más relevantes del proceso de transformación y adaptación que ha caracterizado al yoga desde sus orígenes. A lo largo de la historia, algunas escuelas de India constituidas en torno al legado de notables yoguis han atribuido, desde su experiencia, múltiples beneficios que la práctica del yoga tiene para la salud. Desde finales el siglo XX, la mayoría de las "ramas" del yoga han sido estudiadas desde la investigación científica en salud y el número de publicaciones sobre sus impactos fisiológicos, psicológicos y clínicos ha crecido exponencialmente desde los años 90. Estas investigaciones han aportado una mejor comprensión sobre los beneficios que se le atribuyen al yoga desde la antigüedad y a partir de ellas, el yoga ha incursionado progresivamente en todos los niveles de los sistemas de salud convencional para fomentar el bienestar, el autocuidado y la promoción de la salud y como una técnica promisoriosa para la prevención y el tratamiento de diversas condiciones.

No está de más advertir que si se considera al yoga como una terapia con impacto sobre la salud, deben tenerse en cuenta los aspectos relacionados con su seguridad. Si bien el yoga es considerado como una



práctica segura, según el tipo o estilo, esta puede equipararse al ejercicio vigoroso y por lo tanto producir efectos adversos como lesiones osteomusculares o síncope. Ante cualquier duda, se recomienda tener una evaluación de aptitud física con un profesional de la salud especializado y recalcar la importancia de los conceptos básicos de una “práctica segura” entre las cuales es primordial contar con un instructor calificado.

# 04

## Bibliografía

Benson, Herbert, 1975 (2001). *The Relaxation Response*. HarperCollins. ISBN 0-380-81595-8.

Clark D., Edwards E., Murray P. & Langevin H. 2021. Implementation Science Methodologies for Complementary and Integrative Health Research. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine Supplement 1*; 27:S7-S13

Coulter H. D. 2001. *Anatomy of Hatha Yoga. A Manual for Students, Teachers, and Practitioners. Body and Breath*. Honesdale, PA, USA. 623 p.

Diamond D. (Ed.). 2013. *Yoga: The Art of Transformation*. Smithsonian Institution.

Eisenberg D.M., Davis R.B., Ettner S.L., Appel S., Wilkey S., Van Rompay M., et al. 1998. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA* 280:1569-75.

Gothea N.P., Khana I., Hayesb J., Erlenbach E. & Damoiseaux J.S. 2019. Yoga Effects on Brain Health: A Systematic Review of the Current Literature. *Brain Plasticity*:105-122.

Herrero J.L., Khuvis S., Yeagle E., Cerf M. & Mehta A.D. 2018. Breathing above the brain stem: volitional control and attentional modulation in humans. *J Neurophysiol* 119:145-159.

Hölzel B.K., Carmody J., Vangel M., et al. 2011. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging* 191(1):36-43.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>

<https://www.nccih.nih.gov/>

<https://ich.unesco.org/es/RL/el-yoga-01163>

Jakicic J.M., Davis K.K., Rogers R.J., et al. 2021. Feasibility of integration of yoga in a behavioral weight-loss intervention: a randomized trial. *Obesity (Silver Spring)* 29(3):512-520.

Kabat-Zinn J. 1994. *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hyperion; New York.

Saper R.B., Lemaster C., Delitto A., et al. 2017. Yoga, Physical Therapy, or Education for Chronic Low Back Pain. A Randomized Noninferiority Trial. *Ann Int Med* 167(2):85-94.

Streeter C. et. al. 2020. Thalamic Gamma Aminobutyric Acid Level Changes in Major Depressive Disorder After a 12-Week Iyengar Yoga and Coherent Breathing Intervention. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 190-197.

