

ARTICULO DE REVISION

Yoga: beneficios para la salud. Una revisión de la literatura Yoga: health benefits. A literature review

Jiménez, Gloria Concepción¹; Olguin, Gustavo²; Almirón, Marcos Daniel³

¹Universidad Nacional de Asunción, Hospital de Clínicas, Departamento de Rehabilitación cardiorrespiratoria. San Lorenzo, Paraguay.

²Hospital de Pediatría Garrahan, Servicio de Kinesiología. Buenos Aires, Argentina.

³Universidad Nacional de Asunción, Carrera de Kinesiología y Fisioterapia, Cátedra de Metodología de la Investigación. San Lorenzo, Paraguay.

RESUMEN

El Yoga es una forma de ejercicio físico no convencional, es una técnica milenaria que posee tres componentes esenciales: elongaciones musculares, ejercicios para el control de la respiración y meditación para una intervención mente-cuerpo. Esta modalidad de ejercicio físico tiene una particularidad, que, por su mirada holística, hace interesante y llamativa. El objetivo de esta revisión fue buscar evidencia que apoye al Yoga para su utilidad en beneficio de la salud de las personas. Esta fue una revisión narrativa, no sistemática, centrada en literatura primaria, seleccionada de una búsqueda en las bases de datos PubMed y SciELO. Los términos clave que se utilizaron para la búsqueda y selección fueron: "Yoga y ejercicio físico", "Yoga y salud física", "Yoga y salud mental". Se extrajo literatura secundaria (libros y capítulo de libros, hecho por expertos) para complementar a la literatura primaria y contribuir aún más para la investigación. Todos los autores participaron de la investigación y revisión de la literatura. Concluyeron que existe evidencia que apoya la utilidad del Yoga para el beneficio de la salud de las personas, aunque aún es limitada, debido a paradigmas aún existentes sobre conceptos de salud que limitan el diseño metodológico de muchos estudios referentes al tema.

Palabras Clave: Yoga, ejercicio físico, salud física, salud mental.

Autor correspondiente: Lic. Marcos Almirón. Auxiliar de la enseñanza de Metodología de la Investigación. Carrera de Kinesiología y Fisioterapia. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo - Paraguay.
E-mail: marcosalmiron92@gmail.com

Fecha de recepción el 5 de Julio del 2020; aceptado el 23 de Julio del 2020

ABSTRACT

Yoga is an unconventional form of physical exercise, it is an ancient technique that has three essential components: muscle stretching, exercises to control breathing and meditation for a mind-body intervention. This type of physical exercise has a particularity for its holistic look which makes it interesting and striking. The objective of this review was to search for evidence that supports Yoga for its usefulness for the benefit of people's health. This was a narrative, non-systematic review, focused on primary literature, selected from a search of the PubMed and SciELO databases. The key terms used for the search and selection were: "Yoga and physical exercise", "Yoga and physical health", "Yoga and mental health". Secondary literature (books and book chapter, made by experts) was extracted to complement the primary literature and further contribute to the research. All authors participated in the research and literature review. They concluded that there is evidence that supports the usefulness of Yoga for the benefit of people's health, although it is still limited, due to still existing paradigms on health concepts that limit the methodological design of many studies on the subject.

Keywords: Yoga, physical exercise, physical health, mental health.

INTRODUCCION

El término "YOGA", es derivado de la palabra en Sanskrito "yuj" que significa unión. Esta descrito como un estilo natural de vivir saludable y felizmente. Es una sabiduría ancestral que intenta llevar a las personas a darse cuenta de los alcances del potencial propio. Se la describe como una disciplina completa para cuidar del cuerpo, la mente y el espíritu, manteniendo armonía entre ellos. En este estado de armonía se experimenta la unidad dentro de uno mismo y se siente unidad con toda la creación (1).

El ejercicio físico como tal brinda beneficios a la salud física y mental de las personas, en el ámbito de la salud es utilizado para tratar, curar y/o prevenir trastornos físicos y de forma adyuvante a trastornos mentales y síntomas psicológicos. Estudios observacionales y experimentales avalan tal efecto, el ejercicio físico convencional manifiesta una serie de reacciones positivas para el bienestar de la persona como por ejemplo el ejercicio aeróbico (2). Sin embargo, el Yoga clasificado como ejercicio físico no convencional, es una práctica milenaria que posee tres componentes esenciales: elongaciones musculares, ejercicios para el control de la respiración y meditación para una intervención mente-cuerpo. Esta modalidad de ejercicio físico tiene una particularidad por su mirada holística lo cual hace de ella interesante y llamativa (3). Como expresa la famosa frase en latín MENS SANA IN CORPORE SANO Juvenal, una mente sana podrá habitar en un cuerpo sano y lograra poner en equilibrio el cuerpo y la mente, que es lo que pretende lograr el ejercicio

mediante el Yoga y la meditación. Además, se conceptualiza como un conjunto de técnicas provenientes de la filosofía hindú que combina la relajación y la respiración controladas para condicionar un mayor control físico y mental. Estos ejercicios originalmente y en su esencia más pura se basaban en prácticas ascéticas que combinaban el éxtasis, la contemplación y la inmovilidad absoluta, para llegar al estado de perfección espiritual y al estado beatífico (4,5).

Cualquier persona puede practicar Yoga, no importa la edad, ni la condición física, de hecho, está indicado para mujeres embarazadas y hace énfasis en prepararlas para el parto pues las hace flexibles y a la vez fortalece la musculatura, por otro lado, desarrolla emociones positivas en aquellas mujeres que entran a la menopausia y las ayuda a aceptar y afrontar limitaciones, así como en los adultos mayores. Otras indicaciones para la práctica del Yoga; alteraciones posturales y trastornos musculoesqueléticos crónicos de origen vertebral, además cuando la imagen corporal se encuentra alterada en caso de personas con obesidad. En lactantes y escolares las posiciones básicas del Hatha Yoga permite un desarrollo armonioso del sistema motor de esa franja etaria, favorece la estimulación física y ayuda a la activación de todo el sistema corporal. La gente se apunta por razones diferentes, pero ya sea para reducir el estrés o para ponerse en forma, la práctica del yoga sin dudas altera la percepción del mundo, fomenta la vitalidad física, la serenidad mental y las posibilidades de autodesarrollo. (6,7,8,9,10,11,12,13).

HISTORIA Y DESARROLLO DEL YOGA

El conocimiento del yoga puede ser encontrado en las escrituras ancestrales retrocediendo más de 5000 años atrás. Se piensa que el yoga proviene del hinduismo, pero el conocimiento del Yoga trasciende la religión (1).

Muchos autores discutieron el origen de esta práctica milenaria y en la actualidad existe controversias en qué lugar nació y se desarrolló la misma. Raynaud (1969) expresa sobre el origen del Yoga “Creer que el sistema Yoga es un método oriental es tan erróneo como decir que la filosofía es un descubrimiento griego” (14).

Para poder entender y lograr ubicarnos en contexto, trazáramos una línea en el tiempo de forma retrospectiva y se evidencia al Yoga como practica hindú. Observamos la evolución de la técnica en cinco fases temporales: Pre arcaica (antes de 1800 aC), Védico (1800 aC a 500 aC), Pre clásico (500 aC a 200 aC), Clásico (comienza 200 aC), Post clásico (200 aC a 1900 dC) En la fase Védica aparecen los primeros escritos “himnos del conocimiento” y los maestros enseñarían a vivir a la gente común en armonía (7). Hay muchas escrituras que contienen el conocimiento del Yoga. Algunas de las escrituras son: Patanjali Yoga Sutras, Bhagvad Gita, Hatha Yoga Pradeepika, Gherand Smitha (1).

Existe una numerosa cantidad de prácticas de Yoga: cada técnica enfatizada según el contexto ideal a lo que quiere alcanzar. Ponemos en contexto las escuelas más relevantes y practicadas a nivel mundial, citaremos a continuación; Hatha Yoga, Bhakti Yoga, AshtangaViniaci Yoga, Kriyá Yoga, Kundaliní Yoga, Natha Yoga, Purna Yoga, Sarva Yoga, Swasthya Yoga (14).

El conocimiento ya sea científico o espiritual, tiene una aplicación universal sin tener en cuenta el origen. El objetivo de este artículo es buscar evidencia científica del conocimiento del yoga que apoye su utilidad práctica para el beneficio de la salud de las personas (1).

EL YOGA MODERNO Y CONTEMPORANEO

En 1893, Occidente empezó a interesarse por el Yoga gracias a los discursos de Swami Vivekananda en un Congreso Mundial en Chicago. Le siguió la llegada de Paramahansa Yogananda a América en 1920. En los años 1960, la filosofía del yoga se puso de moda

gracias a estrellas del pop como los Beatles, y a yoguis carismáticos como Bagwan Ragneesh, ShriLa Prabhupada y Maharishi Mahesh Yogi (6).

Otros autores sostienen que el Yoga Moderno comienza con Aurobindo (1872-1950), quien a través de sus vivencias crea el Yoga Integral con seguidores destacados como la francesa Mirra Richard, creadora de numerosos centros, escuelas e institutos de yoga, otro notable seguidor fue Swami Kavalayananda, quién en 1924 fundó el Yoga Científico y dio mucha importancia a la educación física, estudiando el yoga desde el método científico. El Yoga Científico contemporáneo ha sido desarrollado por profesionales que han investigado, aplicado y mejorado tanto las técnicas antiguas y modernas del yoga en diferentes áreas, a través de estudios en laboratorios y escenarios de conducta con el fin de verificar sus aplicaciones prácticas. Desde el aporte del Yoga Científico, se puede estudiar, investigar y aplicar los conocimientos en corrección de posturas, en prevención y mejoramiento de la calidad de vida, siempre basándose en la tecnología científica y en la consulta permanente del médico especialista (15).

YOGA PRACTICA HOLISTICA PARA LA SALUD

El Yoga produce efectos orgánicos y sistémicos para el beneficio de quienes lo practican, un aspecto clave en el funcionamiento del sistema neurofisiológico, es decir en la actividad cerebral y muscular. Otro aspecto implicado el circulatorio, además de cambios metabólicos, endocrinos y también a nivel de la capacidad respiratoria, extendemos su acción a cambios y beneficios relacionados a actitudes psicológicas en su experiencia personal y social de cada persona (16). La práctica de Yoga aporta beneficio al gran sistema circulatorio, la evidencia apoya que esta práctica milenaria disminuye la presión sistólica y diastólica, así como el consumo de medicamentos antihipertensivos en la hipertensión arterial. La disminución de descarga vagal sobre el tracto respiratorio aporta beneficios para el asma bronquial por consecuente da luz a la dilatación bronquial y baja la reactividad pulmonar. Además, beneficios para síntomas psicológicos asociados a cuadros de enfermedades crónicas (por ej. las mencionadas en el párrafo precedente) como angustia, estrés e inestabilidad emocional y la diabetes mellitus que constata reducción significativa de la hiperglicemia y de dichos síntomas psicológicos

(17).

Dr. Williams et. al., expresaron en un ensayo experimental con grupo experimento (n=43) y grupo control (n=47) sobre el Yoga y sus efectos en la salud física de las personas con dolor crónico de espalda baja, en comparación con tratamiento médico convencional que fueron seguidos durante 6 meses. Las variables de medición fueron el cuestionario de Oswestry, escala analógica visual, cuestionarios de depresión de Beck y de uso de medicamentos para dolor. Resaltó la mejoría de la discapacidad funcional, la disminución de la intensidad del dolor y además la mejoría en aspecto psicopatológico como la depresión, fue estadísticamente significativo ($p < 0,05$) con el análisis estadístico ANOVA para el grupo Yoga. También hubo tendencia de mejoría clínica para este grupo al reducir el uso de medicamentos para el dolor en comparación con el grupo de control (18).

Cochrane publicó una revisión sistemática de 12 ensayos controlados aleatorizados de los Estados Unidos de América, India y Reino Unido con un total poblacional de 1080 personas, entre hombres y mujeres, sobre el dolor lumbar crónico no específico en personas que recibían o no terapia activa en comparación con el Yoga (Iyengar, Hatha, Viniyoga) como ejercicio físico para el manejo de dolor de espalda baja de origen no específico. El análisis de la revisión se hizo siguiendo criterios de GRADE, todos los ensayos tenían un alto riesgo de sesgo porque los participantes y evaluadores no estuvieron sesgado a la hora de asignación de grupos, además el riesgo aumento en ensayos que no intervinieron las formas de tratamiento de otro tipo de ejercicios físico (9 ensayos; 810 participantes) disminuyendo más la certeza de evidencia. La variable de medición utilizada fue el cuestionario de discapacidad de Roland Morris. Los resultados declaran una mejoría de baja a moderada en el grupo Yoga para el manejo de dolor de 3 a 6 meses de evolución con diferencia media (DM) -4,55., intervalo de confianza (IC) 95% y cambios en el cuestionario de -7,04 a -2,06. El estudio evidencio que el Yoga podría servir como adyuvante terapéutico para la mejoría del dolor de las personas con dolor crónico lumbar, mejorando también la capacidad funcional de las mismas, pero para el estudio el resultado no fue estadísticamente significativo (19).

El Yoga incorpora diferentes tipos de técnicas respiratorias, una de ellas es la respiración lateral de narinas (SwaraPranayama), que

cumple un rol interesante tanto en la fisiología respiratoria como en la actividad cerebral en ambos hemisferios (14). Por todo eso Telles S. et. al., en un ensayo determinaron efectos de la respiración lateral de narinas y los cambios que generaban en banda del Electroencefalograma (EEG) versus respiración consciente y sesión tranquila. El resultado sugiere que la respiración lateral de narinas se asocia a una mayor tranquilidad por ende es factible su uso para reducir estrés y ansiedad, en cambio la sesión tranquila sin instrucción alguna se asocia un mayor grado de excitación (20).

Yoshihara K et. al., en un ensayo cuasiexperimental examinaron los efectos de la práctica de yoga durante 12 semanas en mujeres sanas (n=24) sin experiencia previa con esta práctica. Los indicadores fueron, somatización (tensión y fatiga), síntomas psicológicos (ansiedad, depresión, hostilidad) y biomarcadores de estrés [8-hidroxidesoxiguanosina (8-OHdG), biopirina y cortisol en orina]. A la décimo segunda semana de practica los indicadores de somatización y síntomas psicológicos disminuyeron significativamente en comparación con la muestra inicial, mientras que los biomarcadores de biopirina y cortisol se mantuvieron iguales (se utilizó la prueba de rango de Wilcoxon), por el contrario, la 8-hidroxidesoxiguanosina (8-OHdG) aumentó, resultado que llamó la atención. En conclusión, la práctica de yoga sirve para mejorar los síntomas negativos de los aspectos ya mencionados y puede utilizarse como tratamiento para la misma y prevención (21).

El cuadro de ansiedad, depresión, angustia y otros factores psicológicos son indicadores potenciales de discapacidad para las personas privadas de su libertad. Bilderbeck AC et. al., realizaron un ensayo aleatorizado en la población carcelaria asignado el Yoga durante 10 semanas a un grupo (n=45) versus otro grupo control (n=55) y a ambos grupos se les asigno una tarea cognitivo-conductual (Go / No-Go) al final del estudio que evaluó la inhibición de la respuesta conductual y la atención sostenida. El grupo Yoga informó un aumento del efecto positivo auto informado y reducción de estrés y angustia psicológica, también un mejor rendimiento cognitivo conductual en comparación con el grupo control. Los autores consideraron importante estos hallazgos, dada la alta tasa de morbilidad psicológica en estas personas (22).

Azofeifa Ch., investigó sobre los beneficios que

pueda aportar el ejercicio físico sobre el estrés psicológico, realizo una revisión sistemática (n=109) mediante los criterios de selección de publicaciones y su criterio de inclusión final (n=32) fueron; valoración de estrés psicológico (EP), inexistencia de tratamiento farmacológico y evidencia de relación entre EP y modalidad de ejercicio físico. En conclusión, la combinación de ejercicio aeróbico y yoga resulta ser beneficioso para la salud física y mental de las personas con un programa de 6 - 10 semanas, de 10 - 60 minutos resulta beneficioso y genera cambios en la capacidad cardiopulmonar, cerebral y neuromuscular en comparación de personas que no practican (23).

El estudiante universitario experimenta un cambio abrupto en su vida desde la realización de nuevas obligaciones hasta el afrontamiento de nuevas experiencias que conlleva al desarrollo de responsabilidades más complejas para él y su entorno. Experimentar cambios como, desapego familiar a asumir responsabilidades laborales son algunos de cambios que debe afrontar. La incapacidad de poder sobrellevar esos aspectos hace que estudiante genere síntomas psicológicos como estrés y/o ansiedad. La práctica del Yoga estimula la concentración, incluso a dominar distintas áreas de su cuerpo, el control de la respiración (lo que hace indispensable para pueda afrontar situaciones estresantes) y facilidad de integración en grupos de trabajo. Eileen et. al., sugieren que el Yoga debería de implementarse como herramienta extracurricular por las habilidades positivas que se desprenden de su práctica, de esa forma afrontar con éxito síntomas psicológicos (estrés, ansiedad) y brindar beneficios como equilibrio físico y psicológico, prevenir aparición de somatización de síntomas posibles ya mencionados y sobre todo mejoría en el rendimiento académico de los estudiantes (24,25).

Por su parte en una investigación realizada por Delmante et. al., sobre Yoga para niños en una revisión sistemática de la literatura, se encontró que la práctica de Yoga en escolares beneficia en las siguientes dimensiones: física, fisiológica, psicológica y existencial. Es decir, desenvolvimiento psicofísico, social, de conducta y concentración. El estudio reluce la falta de tesis para especializaciones, maestrías y doctorados, pero por otro lado solo se han podido estudiar 16 publicaciones lo cual limita el campo de la evidencia, los autores sugieren ampliar las bases de conocimiento y campo de investigación en esa área para resaltar aún más la evidencia encontrada en esta revisión

sistemática de la literatura (26).

Las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama afrontan limitada posibilidad de tratamiento para la sintomatología menopáusica sobre aquellas mujeres sin enfermedad oncológica de base. Un ensayo experimental con variables de intervención, Hatha yoga y meditación, se midió en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama (n=40 con edad media 49,2 y DE 5,9), tuvo como objetivo evaluar los efectos de esta intervención durante 24 semanas frente a otro grupo control (n=21) el grupo Yoga (n=19). Los resultados informaron síntomas menopáusicos significativamente bajos (DM: -4,5. IC: 95%, -8,3 a -0,7. P= 0,023), además informó menor síntomas somato vegetativa, psicológico y urogenital de menopausia, menor fatiga y mejor calidad de vida (p<0,05) estadísticamente significativo para el grupo Yoga otorgando de esa forma validez interna para el estudio. Los autores expresan que los efectos pueden persistir incluso hasta los 3 meses (27).

Motorwala et.al., en estudio experimental de 30 mujeres postmenopáusicas osteoporóticas en grupo de edad 45-60 años la práctica de Yoga favoreció a la mejoría de la densidad mineral ósea (DMO), utilizado como variable de medición la escala T-Score de puntaje DEXA. El pretest con puntaje de -2,69 y luego de 6 meses de practica el postest de -2,55. El análisis estadístico con la prueba de T de Studen para muestras pareadas resultó ser significativa para el estudio (p<0,05). Esta práctica tiene efectos positivos, favorece la reabsorción ósea y menor riesgo de sufrir osteoporosis. (28,29).

En las personas que aquejan de conductas repetitivas orientadas/centradas al cuerpo, trastorno de excoiación, se ha practicado un estudio imagenológico, la Resonancia Magnética Nuclear (RMN), y esta ha identificado anomalías estructurales en las regiones que procesan el comportamiento emocional (amígdala e hipocampo), a estas personas que aquejan este tipo de conductas se les administró previo consentimiento informado la práctica de Yoga y el resultado ha demostrado una mejor actividad neuronal y el espesor de la corteza orbitofrontal e hipocampo, que aumentaron considerablemente a diferencia de las personas que no practicaron. Entonces se puede inferir que la práctica de Yoga es una opción válida como tratamiento adyuvante de las personas que cursan con este tipo de trastorno mental (30,31).

A continuación, un resumen de las publicaciones

(estudios seudo - cuasi - experimentales y revisiones sistemáticas) utilizadas para la presente revisión narrativa de la literatura que describe el año de publicación, menciona al primer autor del trabajo, diseño de trabajo,

nombre de la publicación y principal resultado hallado en el estudio que se realizó en busca de la evidencia sobre la efectividad del Yoga para beneficios de la salud de las personas (Tabla 1).

AÑO	PRIEMER AUTOR	TIPO DE TRABAJO	NOMBRE DEL TRABAJO	RESULTADOS
2009	Williams K	Estudio cuasi-experimental	Evaluation of the effectiveness and efficacy of Iyengar yoga therapy on chronic low back pain.	Los síntomas depresivos fueron reducidos significativamente, además el uso prolongado de medicamentos para el dolor, también la discapacidad funcional mejoró. Todo esto en el grupo Yoga en comparación con el grupo control.
2009	Luders E.	Estudio cuasi-experimental	The underlying anatomical correlates of long-term meditation: larger hippocampal and frontal volumes of gray matter.	Los investigadores detectaron aumento significativo del espesor cortical GM en el grupo Yoga, específicamente corteza orbito-frontal versus el grupo control. No hubo regiones donde el grupo control tenga más GM.
2013	Bilderbeck AC	Estudio Experimental	Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population.	Los participantes que completaron las sesiones de Yoga resultaron con menos síntomas psicológicos (estrés y angustia) y mejor rendimiento cognitivo-conductual en comparación con el grupo control.
2013	Wieland LS	Revisión sistemática de la literatura	Yoga treatment for chronic non-specific low-back pain	Wieland et al., declararon esta revisión de evidencia "moderada" por el riesgo alto de sesgo porque los participantes y evaluadores no estaban sesgado a la asignación además por la heterogeneidad de algunos estudios o análisis imprecisos.
2014	Yoshihara K	Estudio Experimental	Effect of 12 weeks of yoga training on the somatization, psychological symptoms, and stress-related biomarkers of healthy women.	Variables como cortisol y biopirrina medidas en orina no arrojaron cambios significativos. Otras variables como la escala de POMS (tensión, ansiedad, depresión, ira, hostilidad) y somatización disminuyeron significativamente en comparación al grupo control.
2014	Yoshihara K	Estudio Experimental	Effect of 12 weeks of yoga training on the somatization, psychological symptoms, and stress-related biomarkers of healthy women.	Variables como cortisol y biopirrina medidas en orina no arrojaron cambios significativos. Otras variables como la escala de POMS (tensión, ansiedad, depresión, ira, hostilidad) y somatización disminuyeron significativamente en comparación al grupo control.
2015	Cramer H	Estudio Experimental	Yoga and meditation for menopausal symptoms in breast cancer survivors-A randomized controlled trial.	Las mujeres que integraron el grupo intervención informaron síntomas psicológicos menopáusicos, somato vegetativa y urogenital significativamente menores al grupo control. Sobre todo, mejor calidad de vida ($p < 0,05$).

AÑO	PRIEMER AUTOR	TIPO DE TRABAJO	NOMBRE DEL TRABAJO	RESULTADOS
2015	Ciosek Z	Estudio experimental	Is training yoga regularly can have an effective impact on dealing with stress?	De las personas que practicaron Yoga el perímetro de cintura promedio evaluado en mujeres y hombres fue significativo ($p < 0,034$). El índice de masa corporal sano (IMC) también a favor de este grupo. El 20% del grupo Yoga con obesidad abdominal a diferencia del grupo control con 30%.
2016	Gothe NP	Estudio cuasiexperimental	Yoga practice improves executive function by attenuating stress levels.	Los participantes del grupo Yoga mejoraron función cognitiva y menor respuesta a cortisol salival ($p < 0,05$). En cambio, el grupo de estiramiento un bajo rendimiento cognitivo. Este ensayo muestra como otras intervenciones no convencionales pueden ofrecer evidencia para la mejora de calidad de vida de los adultos mayores.
2016	Motorwala Z	Estudio experimental	Effects of Yogasanas on osteoporosis in postmenopausal women	Motorwala et. al., encontraron evidencia significativa para los participantes que hicieron Yoga para la mejora de la calidad del tejido óseo en mujeres postmenopáusicas con osteoporosis. Aseguran que es un modelo de actividad física segura.
2017	Telles S	Estudio Experimental	Hemispherespecific EEG relatedtoalternatenostril yoga breathing	Los participantes que integraron el grupo de intervención mostraron cambios en la banda Beta, la amplitud disminuyó. El grupo de sesión tranquila, la misma banda aumentó su amplitud. No hubo cambios en la simetría del hemisferio cerebral.
2017	Pascoe MC	Metaanálisis	Yoga, mindfulness-based stress reduction and stress-related physiological measures	Las prácticas de Yoga que incluyen asanas parecen estar relacionadas con la baja actividad del SNA (rama simpática) actuando de esa forma sobre el sistema hipotalámico-pituitario-adrenal. Las variables de medición fueron el cortisol, presión arterial, frecuencia cardíaca de reposo, glucosa en ayunas y colesterol en sangre.

Tabla 1. Algunos estudios sobre yoga.

CONCLUSION

El creciente interés en la promoción de la salud, sea como tratamiento de una enfermedad o la prevención de la misma ha hecho que los científicos y profesionales de la salud estudien y ofrezcan alternativas para dichos propósitos, entre estos está la disciplina del Yoga (con su diversidad de técnicas), pudiendo esta práctica ser utilizada en personas aparentemente sanas y también en personas enfermas, en este último caso esta revisión narrativa buscó evidencia que apoye al Yoga como tratamiento alternativo para el manejo de afecciones físicas y mentales, aunque los artículos científicos referentes al tema, en su

mayoría, manifiesten que se necesitan más estudios para solidificar su evidencia, los libros escritos y trabajos publicados por expertos en el tema afirman su efectividad con la práctica constante y disciplinada de las técnicas.. De tal modo podemos decir que la práctica del Yoga sirve para el manejo de afecciones musculoesqueléticas, cardiopulmonares, otras enfermedades: reumatológicas y autoinmune, poblaciones vulnerables como niños, embarazadas y adultos mayores y sobre todo en aquellas personas con alteraciones en la salud mental (estrés, ansiedad, depresión, otros), además de afecciones conductuales

en adolescentes y jóvenes, o de atención y maduración en niños, y escolares.

Otro factor que limita el reconocimiento de los múltiples alcances del Yoga en el área de la salud es que las investigaciones buscan la ausencia de la enfermedad y no ven al individuo como un todo, es decir en su globalidad y su concepción del mundo. (17) Es por eso que deben considerarse estudios más amplios que integren a personas sanas para evidenciar la eficacia del Yoga sobre todo en sus componentes psicológico e integral y de esta forma lograr cambiar muchos paradigmas conceptuales sobre la salud y fomentando que el individuo aprenda a experimentarse como una unidad que forma parte del todo y así mejorar su calidad de vida dentro en aspectos más amplios que sólo la ausencia de enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Verma K. Sri Sri Yoga a Basic Practice Manual. 1° ed. Bangalore: SriSri Publications Trust; 2010.
2. Torales J, Almirón M, González I, Navarro R, O'Higgins M, Castaldelli-Maia J, et al. ¿Mejora el PILATES la salud mental? Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2019; 17(3): 97-102.
3. Ortiz R, Ibarra V, Almirón M, González I, Gómez N, Torales J. (Eds). Fisioterapia en Salud Mental: una breve guía introductoria. 1ª ed. Asunción: EFACIM; 2018.
4. Ciosek Z, Rusnarczyk D, Szylińska A, Kot K, Mosiejczuk H, Rotter I. Is training yoga regularity can have an effective impact on dealing with stress? Pomeranian J LifeSci. 2015;61(4):454-9.
5. Gothe N, Keswani R, McAuley E. Yoga practice improves executive function by attenuating stress levels. BiolPsychol. 2016;121: 109-16.
6. Patel N. Total Yoga. 1° ed. Madrid: Pearson Educación; 2004.
7. Agarwal V. Prenatal Yoga For Expecting Mothers, Compilation Of Asanas By Art Of Living Yoga. 1° Ed. Bangalore: Sri Sri Publicatios Trust; 2014.
8. Teasdill W. Yoga para el embarazo. 1° ed. Madrid: Gaia Ediciones; 2000.
9. Hernandez A. Yoga para Menopausia y Adultos Mayores. 1° ed. Buenos Aires: Editorial Kier; 2008.
10. Thakur B. Yoga para Adelgazar. 1° ed. Malaga: Editorial Sirio SA; 2004.
11. Freedman F. Yoga para bebés. 1° ed. Madrid: Gaia Ediciones; 2000.
12. Cruz Ma, Cabello R. Yoga aprende y diviértete. 1° ed. Alcalá: Alcalá Grupo Editorial y Distribuidor de Libros; 2009.
13. Parker D, Bressler K. Yoga para el bebé. 1° ed. Barcelona: Ediciones Oniro SA; 2000.
14. Rodríguez P. Experto Universitario en Yoga Terapeutico. 1° ed. Valencia: CEU; 2017.
15. Lamboy A. El Yoga en Correctiva Postural. 1° ed. Rosario: Ameghino Editora SA; 2000.
16. 16. Auriol B, Conférence Lisbonne - European Convention européenne Yoga, Yogatherapie et Ayurveda. Le Yoga à l'épreuve de la Scienc. Octobre 2006 et à Foix France Mars 2005.
17. López González V, Díaz-Páez Waterland A. Efectos del Hatha-Yoga sobre la salud. Parte II. Rev Cubana Med Gen Integr 1998; 14(5): 499-503.
18. Williams K, Abildso C, Steinberg L, Doyle E, Epstein B, Smith D, Hobbs G, Gross R, Kelley G, Cooper L. Evaluation of the effectiveness and efficacy of Iyengar yoga therapy on chronic low back pain. Spine 2009 Sep 1; 34(19): 66-76.
19. Wieland LS, Skoetz N, Pilkington K, Vempati R, D'Adamo CR, Berman BM. Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Jan 12; 1: CD010671.
20. Telles S, Kumar Gupta R, Yadav A, Pathak S, Balkrishna A. Hemisphere specific EEG related to alternate nostril yoga breathing. BMC Res Notes. 2017; 10: 306.
21. Yoshihara K, Hiramoto T, Oka T, Kubo C, Sudo N. Effect of 12 weeks of yoga training on the somatization, psychological symptoms, and stress-related biomarkers of healthy women. Biopsychosoc Med. 2014 Jan 3; 8(1): 1-8.
22. Bilderbeck AC, Farias M, Brazil IA, Jakobowitz S, Wikholm C. Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. J Psychiatr Res. 2013; 47(10): 1438-45.
23. Azofeifa-Mora C.A. Revisión de los beneficios de la intensidad y modalidades de ejercicio físico sobre el estrés psicológico. Pensarmov Res. 2018; (16): 1659-36
24. Escobar E, Herrera S, Obregón I. Teaching of Yoga as a technique to reduce stress levels in undergraduate students of the Faculty of Public Health. Rev Cuba Reumatol Res. 2019; 2(21): 1-7
25. Pascoe MC, Thompson DR, Ski CF. Yoga, mindfulness-based stress reduction and stress-related physiological measures: A meta-analysis. Psychoneuroendocrinology Res. 2017 Dec; 86: 152-168.
26. Carvalho-Delmanto BS. Yoga para crianças: um estudo de revisão sistemática da literatura. 2017. 32 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências.
27. Cramer H, Rabsilber S, Lauche R, Kümmel S, Dobos G. Yoga and meditation for menopausal symptoms in breast cancer survivors-A randomized controlled trial. Cancer. 2015 Jul 1; 121(13): 2175-84
28. Motorwala ZS, Kolke S, Panchal PY, Bedekar NS, Sancheti PK, Shyam A. Effects of Yogasanas on osteoporosis in postmenopausal women. Int J Yoga. 2016 Jan;9(1):44-8
29. Vázquez L. Beneficios de la práctica de yoga durante la menopausia. Revisión bibliográfica. Santa Cruz de La Palma Res. 2018; 1(12): 1 - 14
30. Torales J, Barrios I, Villalba J. Alternative Therapies for Excoriation (Skin Picking) Disorder: A Brief Update. Advances, Winter Res. 2017; 1(31): 10-13
31. Luders E, Toga AW, Lepore N, Gasser C. The underlying anatomical correlates of long-term medication: Larger hippocampal and frontal volumes of gray matter. Neuroimage. 2009; 45: 672-678.