

Yoga para control del estrés

Artículo Original

Marcio Rodrigues Baptista

Mestrando em Ciência da Motricidade Humana-UCB
mrjyoga@bol.com.br

Estélio Henrique Martin Dantas

Prof. Titular do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência da Motricidade Humana-Universidade Castelo Branco-Brasil
estelio@ism.com.br

Baptista, M.R; Dantas, E.H.M. Yoga para control del estrés. Fitness & Performance Journal, v.1, n.1, p.12-20, 2002.

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es estudiar las diversas causas y efectos variados del stress, en los aspectos mental, emocional y físico del ser humano. Partiendo de informaciones, estudios e investigaciones publicadas sobre los métodos de prevención y control del stress es que podemos constatar, como principales agentes profilácticos y reductores del stress, la práctica de la actividad física y del Yoga. de esta forma, al profundizar del estudio, observamos que cuando la actividad física fuera complementada con el Yoga, el tratamiento se tornará más eficaz tal como la prevención del stress, promoviendo mejor el bienestar psicoenergético y la mejoría de la calidad de vida bajo los aspectos físico, emocional, intelectual, social y espiritual.

Palabras clave: estrés, Yoga, actividad física, calidad de vida.

Dirección para correspondencia:

Fecha de Recibimiento: noviembre / 2001

Fecha de Aprobación: diciembre / 2001

Copyright© 2003 por Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte

Fit Perf J	Rio de Janeiro	1	1	12-20	ene/feb 2002
------------	----------------	---	---	-------	--------------

RESUMO

Yoga no controle de stress

O objetivo deste trabalho é investigar as diversas causas e efeitos variados do stress nos aspectos mental, emocional e físico do ser humano. Partindo de informações, estudos e pesquisas publicadas sobre os métodos de prevenção e controle do stress, é que podemos constatar, como principais agentes profiláticos e redutores do stress, a prática da atividade física e do Yoga. Logo, com o aprofundamento do estudo, observamos que quando a atividade física for complementada com o Yoga, se tornará mais eficaz o tratamento e a prevenção do stress, promovendo melhor o bem-estar psicoenergético e a melhora da qualidade de vida sob os aspectos físico, emocional, intelectual, social e espiritual.

Palavras-chave: stress, Yoga, atividade física, qualidade de vida.

INTRODUCCIÓN

Estrés es la combinación de sensaciones físicas, mentales y emocionales, que resultan variados estímulos de preocupaciones, miedos, ansiedades, presiones psicológicas y fatiga física y/o mental, que irán exigir una adaptación y/o producción de tensión.

Conforme Rangé (2001); desde el siglo XVII, el término estrés fue utilizado para describir los fenómenos de tensión-angustia e incómodos tan característicos actualmente. Ya en el siglo XIX, en 1910, el médico inglés Dr. Willian Osler, con sus investigaciones observó que el exceso de trabajo y de sus preocupaciones estaba relacionado a enfermedades coronarias, igualando entonces el término estrés (eventos estresantes) con el "trabajo excesivo" y el término "tensión" (las reacciones orgánicas al estrés) con preocupación.

Aunque Rangé (2001), en 1936, el Dr. Selye, sugirió el uso de la palabra estrés para definir la síndrome producida por varios agentes aversivos. En seguida la palabra estrés entró para la literatura médica. Los trabajos del Dr. Selye fueron influenciados por dos fisiologistas: Bernard, que en 1879 sugirió que lo ambiente interno de los organismos debe permanecer constante a pesar de los cambios en el ambiente externo; y Cannon, que en 1939 sugirió el término *homeostase* para designar el esfuerzo de los procesos fisiológicos para que mantengan un estado de equilibrio interno en el organismo. Sendo así, Dr. Selye, a través de esos conceptos, definió estrés como una fractura de la *homeostase* del organismo.

Desde entonces, varias investigaciones y estudios tienen sido realizados para detectarse, prevenirse, reducirse y controlarse las causas y efectos del estrés sobre la salud física, mental y psicológica del hombre.

Conforme Battison (1998), estrés es un término muy utilizado para describir los síntomas producidos por el organismo, en respuesta a la tensión creciente. Un cierto nivel de estrés es normal para ayudar el individuo a enfrentar los desafíos de la vida, sin embargo niveles elevados de estrés causan innumerables reacciones desagradables al hombre. Los síntomas del estrés varían de persona para persona. Las señales y síntomas son más evidentes

ABSTRACT

Using Yoga to control stress

The objective of this work is to investigate the different causes and consequences of stress in mental, emotion and physical aspects of human being. Based on recent data, researches and studies published about ways of controlling and preventing stress, we can conclude that the most important agent against stress is the practical of exercise and Yoga. Along the study, we observed that when the exercise is complemented with Yoga, it is much more effective in treating and preventing stress, improving quality of life in physical, emotional, intellectual, social and spiritual aspects.

Keywords: stress, Yoga, physical exercise, quality of life.

en algunos, que pueden tener reacciones excesivas de ganancia o pérdida de masa corporal, tener patrones de sueño irregular, desarrollar problemas respiratorios, dominio de la angustia mental causando depresión e introversión. Pasan a descuidar de la familia, no rinden en el trabajo y/o tiene oscilaciones de humor y comportamiento.

Existen dos tipos de estrés: el bueno (positivo) y el malo (negativo). El estrés bueno parece motivar y inspirar, ayudando el individuo a tomar decisiones rápidas; el estrés malo puede ser agudo (muy intenso, pero desaparece rápidamente) o crónico (no tan intenso, pero dura periodos de tiempo prolongados). Nieman (1999).

El impacto del estrés sobre el impacto psicofisiológico del hombre es de extrema importancia para la reducción de la salud e de la calidad de vida. A través de una sociedad excesivamente competitiva, con un desequilibrio socioeconómico creciente y una violencia urbana incontrolada (principales variables sociales generadora del estrés); es que la humanidad va sufriendo alteraciones no benéficas en sus patrones de comportamiento, afectivos, sociales y físicos. Procurando entonces adaptarse a través de recursos amenizadores, prolifáticos y controladores del estrés; mejorando la calidad de vida y superando las causas y efectos del estrés negativos.

ETIOLOGÍA

Las causas originarias del estrés son innumerables, pudiendo algunas sean más relevantes o no, dependiendo de la forma en que el individuo reacciona a los factores estresores, a pesar de la matriz emocional ser biológica, la emoción es biográfica, o sea, cada persona tiene la suya, diferente de las otras. Con esto, cada un reacciona de forma menos o más intensa que la otra. La idiosincrasia es una variable de peso en las reacciones de los agentes estresores.

Conforme Rangé (2001), agente estresor es cualquier situación generadora de un estado emocional fuerte, que provoca fractura

da homeostase interna exigiendo alguna adaptación. Pudiendo el agente estresor ser negativo o positivo.

- estresores externos (exógenos): son eventos o condiciones externas que afectan el organismo. Ellos independen, muchas veces, de las características o del comportamiento de la persona.
- estresores internos (endógenos): son determinados por el propio individuo. Ellos se caracterizan por la manera de ser de la persona, si ella es ansiosa, tímida, depresiva o neurótica. Podemos ejemplificar como estresores internos las creencias irracionales (Ellis, 1973), Patrón Tipo A de comportamiento (Milton y Rottheiler, 1991), falta de iniciativa y dificultades de expresar sus sentimientos (Lipp e Rocha, 1995).
- estresores biogénicos: no dependen de la interpretación y actúan en el desarrollo del estrés automático, porque están relacionados a la supervivencia humana. Como por ejemplo el hambre, sed intensa, calor y frío.

SEMIOLÓGÍA

La idiosincrasia también es una variable que está relacionada con la semiología del estrés. Donde cada individuo tienen tipos de reacciones diferentes, atenuantes o no, a los síntomas y enfermedades causadas por los estresores.

Los síntomas del estrés son variados y se diferencian de acuerdo con las fases que se encuentran. Dr. Selye descubrió que si lo estresor fuere mantenido a largo plazo, el cuerpo pasará por tres fases (Niemman, 1999):

- fase de alarma (gran intensidad con poca duración),
- fase de resistencia (las funciones orgánicas deben retornar al normal a la medida que el cuerpo se ajusta),
- fase de agotamiento (poca intensidad y larga duración, enfermedades perniciosas se instalan, pudiendo llevar a la muerte).

A través de la Estandarización del Inventario de Síntomas del Estrés para Adultos (Lipp, 2000), una cuarta fase fue identificada tanto clínica como estadísticamente. La fase denominase de casi-agotamiento. Es caracterizada por un debilitamiento del individuo, que no más está consiguiendo adaptarse o resistir al estrés. Las enfermedades empiezan a surgir, sin embargo todavía no son tan graves cuanto en la fase del agotamiento.

CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS (SEÑALES Y SÍNTOMAS)

Físico

- cefalea/ dolores musculares debido a tensión muscular
- mala digestión/ gastritis y úlceras/ bajada de apetito/ anorexia y bulimia

- mayor débito urinario/ taquicardia/ aumento de la tensión
- diarrea y disturbios intestinales
- dolores articulares/ tensionamiento de la mandíbula
- sudorese / palidez
- sopor y hormigueo debido la mala circulación sanguínea
- dolores estomacales debido la influencia sanguínea en el tracto digestivo
- problemas respiratorios/ hiper ventilación
- desequilibrio hormonal (mayor producción de las hormonas catabólicas, las catecolaminas)
- manifestaciones dermatológicas (alergias, psoriasis y herpes)
- tensionamiento de la musculatura del oído, provocando zumbidos
- labirintite/ fatiga crónica/ dificultades sexuales
- reducción de la inmunidad biológica, disminuyendo la resistencia a la infecciones y desencadenando enfermedades latentes como diabetes, hipertensión y obesidad

Mental / Emocional

- pérdida o reducción de la capacidad de concentración
- sensación de aislamiento/ depresión/ desesperación/ ansiedad/ distemias
- pensamientos negativos/ sentimientos de frustración y hostilidad
- disturbios de comportamiento compulsivo/ comportamiento repetitivo
- variaciones de humor (tristeza x alegría)
- agresividad/ ira
- reducción de la memoria/ confusión y mezclas de pensamientos e ideas
- miedos y fobias infundadas/ inseguridad/ apatía
- alta ansiedad/ síndrome del pánico
- ideas fijas de persecución, de desánimo y preocupaciones excesivas
- caída de la autoestima

Según Lower (1975), cita el principio de la psicofisiología.

- “Cada modificación en el estado fisiológico es acompañada por un cambio apropiado en el estado menta-emocional; y recíprocamente cada modificación en el estado mental-emocional es acompañada por un cambio apropiado en el estado fisiológico”.

Para toda emoción existe una reacción fisiológica. Las emociones se sienten en el cuerpo y se piensan con la cabeza, dice Kertez y Kerm (1985).

AGENTES PROFILÁCTICOS Y CONTROLADORES DEL ESTRÉS

Actualmente es necesario saber dominar el estrés, pues él forma parte de nuestras vidas. Los niños, los adolescentes, los adultos y los ancianos sufren con el estrés; a veces reaccionan bien y se adaptan, sin embargo surgen nuevos estímulos estresores que ni siempre consiguen ser controlados, se instalando disturbios y enfermedades aquí ya citadas. Existen estrategias, estilos de vida y métodos eficaces en la prevención, reducción y control del estrés, de entre ellos podemos citar: los tratamientos psicoterápicos; las diversas actividades físicas, que contribuyen de una forma mucho satisfactoria y el Yoga, porque engloba metodología de clase, etapas que son utilizadas por separado como forma de terapias; por ejemplo la percepción psicomotora durante los ejercicios de estiramiento, equilibrio y fuerza isométrica, asociada a los ejercicios respiratorios, relajación psicofísica y meditación.

La inoculación del estrés

Conforme Rangé (2001), variables cognitivas influyen la interpretación dada al evento propiamente dicho. La habilidad de afrontamiento es el conjunto de esfuerzos cognitivos y comportamentales flexibles y ajustables para soportar con demandas internas y externas específicas.

Meichenbaum, en la década de 80, creó la técnica de Inoculación del estrés, que consiste en entrenar al individuo psicológicamente en la vivencia anticipada de una situación estresante, de modo a desarrollar recursos personales de afrontamiento sean utilizados durante una situación temida real.

La Inoculación del estrés está siendo utilizada en el tratamiento de algunas fobias, síndrome del pánico, ansiedad generalizada, alcoholismo y en el control del dolor (Thorpe y Olson, 1997), en conflictos familiares y en relación en el trabajo.

AGENTES STRESORES POR LOS ASPECTOS

ASPECTO	AGENTES
Profesional	<ul style="list-style-type: none"> - absorbiendo presiones psicológicas constantes - competitividad constante y excesiva - insatisfacción con la actividad ejercida - baja remuneración - relación problemático con colegas y patronos - convivencia con personas insoportables - diferencias culturales y de pudor - inseguridad profesional y paro
Afectivo	<ul style="list-style-type: none"> - rompimiento afectivo (separación, divorcio) - celos, pose / ausencia de amor y cariño - insatisfacción o incompatibilidad en el noviazgo y/o boda - frustraciones y decepciones amorosas - muerte de un ente querido / dificultades de relación
Emocional	<ul style="list-style-type: none"> - problemas existenciales - desgracias en la familia/ traumas emocionales - ancianidad / desentendimiento y peleas constantes
Familiar	<ul style="list-style-type: none"> - preocupaciones con los hijos - problemas con los padres (enfermedades, enfermedades, vivienda lejos)
Físico	<ul style="list-style-type: none"> - limitaciones físicas/ sedentarismo - enfermedades o enfermedades crónicas - exceso de trabajo/ descanso inadecuado - <i>overtraining</i>/ lesiones óseo-musculares - alimentación de baja calidad - abuso de alcohol y drogas/ tabaquismo
Económico	<ul style="list-style-type: none"> - deudas / sobrecarga financiera/ encargos - reducción del poder de compra y manutención del bienestar familiar - jubilación/ baja renta
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - contaminación ambiental, sonora y visual - larga distancia entre la residencia y lo trabajo - tránsito intenso / violencia urbana - ambiente profesional insalubre y/o desagradable - vivienda sin bienestar / vivienda en área de riesgo - ausencia de espacio físico para diversión y práctica de deportes - calor y frío excesivo
Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> - exceso de desgaste intelectual - poca habilidad de soportar con la realidad - desocupación mental / intelectual

Actividad física

Varios estudios relacionados con el estrés y la actividad física demuestran que el ejercicio regular está relacionado con una buena salud mental. Sin embargo existen otros factores que contribuyen para la obtención de salud mental-emocional.

Conforme Jackson, Morrow, Hill & Dischman (1999), existe una gran influencia del *fitness* físico sobre el *fitness* social, emocional e intelectual; debido al impacto psicológico de la actividad física sobre el estrés, la depresión y la ansiedad. Mejorando la salud mental, mejoramos la autoestima y lo sueño, debido las adaptaciones biológicas causadas por la actividad física, que disminuyen la depresión y la ansiedad.

De acuerdo con North y Col. (1990), el ejercicio físico posee una evidente acción antidepresiva, diferente para cada forma de actividad física (moderada o intensa).

Todos los tipos de actividades físicas, inclusive el anaeróbico (RML y Fuerza) son eficaces, y cuanto mayor la duración del programa y el número de sesiones realizadas, mejores serán los resultados. Desde el punto de vista comparativo, la actividad física posee mejores resultados que la relajación y son iguales al de la psicoterapia. Juntos son mucho más eficaces que cada un separado.

Conforme Nieman (1999), generalmente el condicionamiento físico y la actividad física están relacionados con niveles menores de estímulos cardiovasculares durante y tras el estrés mental. En algunos estudios, el condicionamiento físico también auxilia el cuerpo a protegerse de los efectos perniciosos del estrés mental. Cuando los individuos son sometidos la situaciones estresantes, ellos presentan un aumento de la frecuencia cardiaca, de la tensión, de la catecolamina y de la actividad del sistema nervioso. Los investigadores denominan esas alteraciones de REACTIVIDAD CARDIOVASCULAR al estrés mental.

Investigaciones de *Duke University* demuestran que en algunos individuos susceptibles, la reactividad cardiovascular puede desencadenar un ataque cardiaco.

Se cree que la reducción de la reactividad al estrés mental sea importante en la administración de los eventos cotidianos del trabajo y de la vida. El ejercicio físico es útil porque a medida que el individuo se adapta al aumento de la frecuencia cardiaca, de la tensión y de las hormonas del estrés que ocurren durante el ejercicio, el cuerpo es fortalecido y entrenado a reaccionar más

con calma cuando las mismas respuestas son desencadenadas por un estrés mental/ emocional.

Todavía Nieman (1999), generalmente los pacientes deprimidos son sedentarios y presentan una reducción considerable de sus sentimientos depresivos cuando empiezan a practicar ejercicios regularmente. La ansiedad, una condición caracterizada por incautación, tensión o inseguridad, es originada por la anticipación de un peligro real o imaginario. Ese sentimiento relativamente normal afecta casi todas las personas en algún momento de sus vidas. Sin embargo, si la ansiedad se vuelve excesiva o no realista, ella puede interferir en el funcionamiento normal. Los disturbios de ansiedad, incluyendo varias fobias, crisis de pánico y comportamientos obsesivos-compulsivos, son los problemas de salud mental más predominante. Uno de los beneficios psicológicos más frecuentemente relatados del ejercicio físico es una reducción del estado de ansiedad (ansiedad que el individuo siente de momento) tras el ejercicio vigoroso, un efecto que puede perdurar por varias horas. El efecto de reducción de la ansiedad es observado con los ejercicios aeróbicos y no con los anaeróbicos.

Existen al menos seis teorías diferentes que incluyen un sentimiento de control y autoconfianza mayores, interacción social, interrupción del estrés regular de la vida, alteraciones químicas y estructurales del cerebro y elevación de los opiáceos corporales que inducen a una sensación de bienestar. Dependiendo del individuo, todos esos factores, en grados variados, pueden contribuir a mejorar la salud mental de las personas que se ejercitan regularmente.

Algunas de las teorías posibles de defensa pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

- **Autocontrol**

A la medida que las personas empiezan y mantiene un programa regular de ejercicios, puede ocurrir un aumento del control y autoconfianza. En otras palabras, una actitud del tipo "yo puedo hacer eso" es desarrollada.

- **Interacción social**

El ejercicio usualmente es realizado con otras personas, llevando a las amistades, al divertimento y a la atención personal. Algunos investigadores creen que eso contribuye para los efectos del ejercicio sobre la mejoría del humor.

BENEFICIOS PSICOLÓGICOS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

* MEJORAN

- el rendimiento intelectual
- la confianza/a seguridad
- la personalidad
- la estabilidad emocional
- la memoria/a percepción
- la autoestima / el bienestar
- el humor/a satisfacción sexual
- la independencia emocional

* DISMINUEN

- el absentismo en el trabajo
 - la agresividad y la rabia
 - la depresión
 - la ansiedad
 - las confusiones mentales
 - las fobias
 - las tensiones emocionales
-

En el periódico *O Globo*, está presentando que la práctica de ejercicios físicos mejora el humor y ayuda a tratar de la depresión. Ahora, expertos británicos de la *University Nottingham Trent* descubrieron una sustancia del cerebro que puede explicar esta relación. Ellos dicen que una sesión de actividad aeróbica parece aumentar los niveles de feniletilamina, una sustancia química enchufada a la energía, al humor y a la concentración.

- **Interrupción/ distracción**

El argumento es que la interrupción de la rutina diaria normal y estresante puede resultar en una mejora del humor de algunas personas que practican ejercicios físicos.

- **Mejoría de la aptitud cerebral**

Fue observado que ocurren alteraciones positivas en las olas de la actividad cerebral por la práctica de ejercicios o de ganados en la aptitud física.

- **Neurotransmisores cerebrales**

Los disturbios en las secreciones cerebrales de tres sustancias químicas o neurotransmisoras - serotonina, dopamina y nora-drenalina - habían sido implicados en la depresión y en otros disturbios psicológicos. Los ejercicios físicos tienen un papel en la prevención y en el tratamiento de la depresión por la normalización de las concentraciones cerebrales de esas sustancias químicas.

- **Opiáceos corporales**

Los opiáceos habían sido utilizados durante siglos para el alivio del dolor y para inducción a la euforia. En 1975, los investigadores tuvieron un éxito en el aislamiento de sustancias químicas del organismo que presentaban cualidades semejantes a las de la morfina. Durante el ejercicio vigoroso, la hipófisis aumenta la producción de un opiáceo denominado B-endorfina, acarreado un aumento de su concentración sérica. La mayoría de los investigadores observó que la B-endorfina no aumenta, a menos que el ejercicio sea mucho intenso o con duración superior a una hora.

En 1985, el Departamento de Prevención del Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos llegó a la conclusión de que: La forma física está sin duda asociada a la salud y bienestar social; la ansiedad y la depresión son síntomas frecuentemente asociados al estrés mental que disminuyen con el ejercicio físico; la actividad física prolongada reduce trazos neuróticos y ansiosos; la depresión grave requiere un tratamiento especializado en el cual están incluidos la farmacología, la psicoterapia y el ejercicio físico; la actividad física llevada de manera adecuada mejora algunos componentes del estrés (tensión muscular, pulso basal y la función hormonal); la opinión clínica más propagada es que el ejercicio posee un efecto positivo en las emociones en ambos los sexos y en todas las edades; las personas que necesitan de medicación psicotrópica pueden realizar a la vez actividad física, bajo supervisión médica.

EL YOGA

Yoga, filosofía milenaria proveniente de India, que a través de los siglos, se adaptó para los días actuales conservando su esencia y sus objetivos. Existen más de 25 tipos o modalidades de Yoga, sin embargo en el mundo occidental, las modalidades con cuyas ramificaciones, son más conocidos los estilos de Yoga que utilizan los ejercicios respiratorios que equilibran la bioenergía (orgonio), denominados de *pránáyáma*; las posturas físicas (*ásanas*) de estiramiento, fuerza isométrica y equilibrio, la relajación psicofísico (*yoganidra*) y la meditación (*dhyana*). En el occidente se utiliza el Yoga sobre todo como un estilo de vida saludable y vuelto a la terapia, debido la cultura occidental ser científicista. Por promover una *homeostase* psicofísica en el individuo, podemos concluir, con seguridad, que la práctica regular del Yoga es de fundamental importancia al combate y prevención del estrés.

Conforme Battison (1998), muchos médicos ortodoxos recomiendan el Yoga para sus pacientes, porque el Yoga tiene una larga historia de sus beneficios terapéuticos en la promoción de la salud y de la calidad de vida.

PRÁNAYÁMA - dominio de la bioenergía a través de respiratorios

Según Hermógenes (1988), la ciencia occidental considera la respiración solamente fenómeno fisiológico, merced de lo cual el organismo utiliza el oxígeno del aire a fin de efectuar las transformaciones químicas necesarias para que la sangre pueda distribuir a todas las células. Parar de respirar es lo mismo que morir.

Para el Yoga, la respiración, sin embargo, es mucho más que un hecho fisiológico, es también psicológico y pránico.

En virtud de formar parte de los tres planos (fisiológico, psíquico y pránico) la respiración es uno de los actos más importantes de nuestras vidas. Ella es el único proceso fisiológico doblemente voluntario e involuntario. Se quisiéremos, podemos acelerar, retardar, parar y recomenzar el ritmo respiratorio. Es todavía posible hacerla superficial o profunda. Sin embargo, casi todo tiempo, de ella nos olvidamos totalmente, dejándola por cuenta del vegetativo.

Para mejor evidenciar la naturaleza psíquica de la respiración, basta considerar las alteraciones rítmicas funcionales que concomitantemente ocurren con las alteraciones psíquicas. En la inquietud mental y emocional se observa la respiración acelerada. Se vuelve más lenta en los estados en que nos encontramos física, mental y emocionalmente tranquilos. Si nos envolvamos en un conflicto entre dos tendencias o deseos antagónicos, la respiración se hace irregular y arrítmica. Se, sin embargo, nos encontramos integrados, libres de contradicciones psíquicas, respiramos acompasadamente.

Recíprocamente, cuando, por los ejercicios respiratorios, voluntariamente controlamos la respiración, volviéndola lenta, llevándonos a la tranquilidad emocional y mental. Ritmándola,

establecemos la paz entre la mente, la intención y los impulsos antes contradictorios y opuestos.

Conforme Dantas, Psicofisiología (2001), el tipo de respiración que el Yoga preconiza para el aumento de la flexibilidad es la que utiliza toda el área pulmonar, empleando la musculatura abdominal y torácica como coadyuvante, a contrapelo de aprovechar sólo el diafragma, como hace el hombre adulto occidental. La expiración y la inspiración son hechas por las narinas, siendo que la expiración dura el doble del tiempo de la inspiración, lo que facilita, según los maestros de Yoga, la absorción del prana que significa la energía vital del aire. La respiración debe ser lenta y profunda.

Existen *pránáyamas* energizantes, relajantes y equilibradores. La bioenergía o prana es recorrida por las nadis, que son ductos dentro del cuerpo que llevan el prana para las células de todo el organismo. A cada tipo de ejercicio respiratorio corresponde a un efecto psicofisiológico en el individuo.

Según Anderson (1980), relata que *"Su respiración debe ser lenta, rítmica y controlada. Si usted estuviere curvándose para frente en un determinado estiramiento, expire conforme fuere curvándose y, en adelante, inspire despacio mientras estuviere sustentando el movimiento. No asegure la respiración mientras estuviere alargando. Se una determinada posición inhibir su patrón armónico de respiración, entonces es obvio que usted no está relajado. Por lo tanto se suelte un poco dentro de la postura de modo que pueda respirar con naturalidad"*.

Conforme Tribastone (2001), según la cultura oriental, por el control de la respiración, el hombre no sólo alcanza un mayor dominio sobre el cuerpo y sobre las emociones, como tiene condiciones de controlar la energía vital, el prana o bioenergía o orgonio utilizable por cualquier parte del cuerpo de momento en que se solicita. Para la cultura occidental, mediante la respiración se alcanza y se mantiene el equilibrio psicofísico. Fue demostrado que entre la vida psicoafectiva existe una estrecha correlación, tanto que ciertas manifestaciones asmáticas habían sido atribuidas a la inseguridad emotiva y al miedo de abandono. De hecho, la respiración oral y superficial, síntoma de ansiedad, es un fenómeno controlable en los momentos de inestabilidad psicomotora.

La Educación Respiratoria en las Alteraciones Morfológicas

I. Control Nervioso

II. Educación del Acto Respiratorio

- A través de la consciencia de: respiración nasal, acto respiratorio, respiración abdominal, respiración torácica y respiración completa o subclavicular.
- La adaptación del Ritmo Respiratorio.

III. Reeduación y Aumento de la Capacidad de Rendimiento de los Componentes Anátomo Mecánicos: elasticidad torácica y vertebral, componente muscular (reequilibrio de los eretores

de la columna/ tonificación de los músculos respiratorios, escapulares y abdominales) y mecánica respiratoria.

ÁSANAS - posturas psicofísicas

Conforme Hermógenes (1988), la finalidad principal de una *ásana* es siempre de naturaleza mental. Venciendo la inquietud y la fragilidad de la mente, facilitan la concentración, creando condiciones de dominarlas. Sin embargo, las consecuencias benéficas sobre la suma son profundas. En el psíquico como en el físico, los *ásanas* mejoran los que los practican. Enfermedades, ilusión e inestabilidades emocionales, determinantes de la inquietud mental, no resisten la poderosa actuación de los *ásanas*, cuando practicado con perfección y asiduidad.

Cabe citar que cada *ásana* produce un efecto orgánico, físico, mental y emocional al su practicante. Proporciona una flexibilidad incontestable, promueve la homeostase endocrina a través de la activación glandular. Cada postura debe ser realizada con concentración,

donde el practicante debe tener en mente que él es la propia postura y no sólo ejecutarla como un ejercicio físico sólo.

Conforme Dantas (2001), realizar, por lo tanto, los ejercicios de flexibilidad con concentración mental, sintiendo el movimiento en vez de simplemente ejecutarlos - con la respiración profunda y acompasada (utilizando la musculatura abdominal y torácica), además de mejorar el grado de flexibilidad obtenido, no tiene efectos negativos.

Existen todavía suficientes indicios de que estos factores son capaces de propiciar la relajación de la musculatura, posibilitando, consecuentemente, la adquisición de niveles superiores de esta calidad física. A través de los ejercicios respiratorios, hechos con mucha concentración, de la flexibilidad y de la meditación, las personas pueden hacer un enlace entre el hemisferio derecho (dominado) con el hemisferio izquierdo (dominante). Con la interacción de estos hemisferios el ser humano se vuelve más tranquilo y consigue, con persistencia y deseo, alcanzar un estado interno de autoconocimiento y consecuentemente de gran armonía de sus emociones, deseos reprimidos y de más sentimientos presentes en su psiquismo.

YOGANIDRA - relajación profunda y consciente

Se llama de relajación el estado opuesto a la tensión; es decir, la ausencia de todas las contracciones. Estando los músculos y los órganos relajados, la mente en paz, serena y libre de perturbaciones. El individuo debe permanecer consciente durante todo el proceso de relajación, para que pueda asimilar mejor sus efectos, manteniéndose totalmente inmóvil, con la respiración suave, el cuerpo totalmente relajado y la mente también. Con eso, el practicante debe reformular sus pensamientos, encaminándolos para su bienestar, es decir, formando pensamientos positivos. Con la mente en el estado alfa, el pensamiento se vuelve más fuerte y capaz de realizarlos conforme su realidad. A cada pensamiento se genera una emoción, haciendo con que tenga actitudes compatibles con esta emoción; en seguida la energía se cristalizará,

volviendo real su propósito, su objetivo, siendo benéfico o no, de acuerdo con su pensamiento. Por eso es que durante la relajación es el momento más propicio para mentalizar pensamientos positivos para su crecimiento, bienestar y éxito.

Según Hermógenes (1988), la práctica conjugada de los otros elementos esenciales del Yoga, facilitará sensiblemente la conquista del objetivo. En la realización de los *ásanas*, con ejercicios respiratorios y una actitud mental disciplinadora de las emociones; se conjugan para facilitar el estado de relajación.

Algunos efectos psicósomáticos comprobados científicamente, Dantas (2001)

- desbloqueo psicológico en alfa consciente rehace el flujo energético en el eje pituitaria-gónadas, fundamental para el alcance del orgasmo;
- reducción acentuada del consumo de oxígeno, esto es, la caída del metabolismo basal;
- el electrocardiograma registra acentuada reducción del ritmo cardiaco bien más grande que en el estado de sueño profundo;
- reducción del ritmo respiratorio;
- disminución significativa en la concentración de lactato arterial, reduciendo la ansiedad;
- aumento de la memoria en 12% y ampliación de la percepción hasta 40%;
- aumento de 300% en el flujo sanguíneo para los músculos esqueléticos, pudiendo ser este lo responsable por la disminución de nivel lactato sanguíneo;
- ayuda a eliminar el exceso de adrenalina producida y restablece la *homeostase* interna del organismo;
- la pesquisa científica muestra las olas cerebrales (medidas en ciclos por segundo) que son impulsos eléctricos nerviosos del cerebro.
- * beta > arriba de 14 Hz > estado de vigilia
- * alfa > de 7 a 14 Hz > estado meditativo/ relajación
- * theta > de 4 a 7 Hz > trance profundo/ anestesia quirúrgica
- * delta > abajo de 4 Hz > estado de inconsciencia

Durante el estado de relajación y meditación, el individuo se encuentra en estado alfa, donde la mente posee un mayor dominio sobre el cuerpo, atribuyendo entonces un mayor poder curativo y transformador a la auto-sugerencia.

Conforme Tribastone (2001), la relajación voluntaria es un momento importante en el ámbito de las actividades motoras por regla general y de la motricidad terapéutica en particular, sea por la regulación de la función de la tonicidad, sea por la estructuración del esquema corporal. Fue verificado que los desequilibrios de la función de la tonicidad son acompañados por desequilibrios de orden psicomotora y viceversa. Además, existe una relación

entre la función de tonicidad y la vida afectiva-emocional, entre el grado de tensión muscular y experiencia emocional. J. Dropsy dice que *"Si el espíritu se inquieta, el cuerpo se contrae y, si el cuerpo es contraído, el espíritu se inquieta"*.

"Cada fortalecimiento muscular contiene la historia y lo significado de su origen. Eliminarlo no sólo libera energía, pero hace resurgir a la memoria la situación infantil en que es verificado el vigor" (W. Reich).

Según Le Boulch, el tono muscular es resultante de una actividad compleja y sobrepuesta de los diversos centros en todos los niveles del sistema nervioso, de modo que, tanto la actividad voluntaria, como los factores psico-emocionales y afectivos, tienen un papel fundamental en la regulación del tono muscular. En contrapartida, fue observado que lo estado de tonicidad influencia tanto la actividad psíquica como la participación emocional y afectiva. Respecto al que fue dicho, la relajación viene a tener no sólo la función educativa, pero terapéutica, una vez que puede mejorar el equilibrio emocional.

DHYANA - meditación

La meditación es la fase evolutiva del entrenamiento mental, pasando primero por la práctica de *pratyahara* (abstracción de los cinco sentidos), y después con el perfeccionamiento del *dhárana* (concentración), que es la continuación directa del proceso de inhibición sensorial.

Conforme Feuerstein (1998), concentración es la contención de la mente en un estado de inmovilidad, es el direccionamiento de la atención para un determinado soporte, pudiendo ser una parte específica del cuerpo o un objeto o sonido externo. La meditación es un método por el cuál el agente se concentra cada vez más en menos soportes. El objetivo es el de "vaciar" la mente sin perder, paradójicamente, el estado de alerta.

Los efectos psico-energéticos y psico-espirituales son de relevantes beneficios al equilibrio psicósomático de su practicante. Poseyendo efectos semejantes y más profundos que la relajación (*yoganidra*). Sus beneficios van desde la reducción del estrés al aumento de la capacidad mental. Se nota que la capacidad de concentración mejora los hábitos de comportamiento relacionados con el estrés, disturbios alimentares, hipertensión arterial e hiperactividad mental, Battison (1998).

CONCLUSIÓN

Es evidente que el estrés excesivo proporciona la reducción de la salud, de la calidad de vida y del bienestar, pudiendo llevar el hombre la morbilidad y hasta la muerte. Medidas y tratamientos preventivos económicos, rápidos y eficaces contribuyen para la reducción y lo control del estrés; como la actividad física adecuada y lo Yoga.

A través de la evaluación del nivel y de la sintomatología del estrés y conocimiento de los agentes estresores endógenos y exógenos es que podemos adecuar la actividad física complementada

con el Yoga; que implicará en la mejora de la afirmación y de la afectividad, en el auto-control de la ansiedad y reducción de los síntomas físicos y emocionales del estrés. Existe una sustancial evidencia que las actividades físicas cuando complementadas con el Yoga proporcionan, con más eficacia, la mejora de la salud y de la calidad de vida. Sin embargo, las causas del estrés pueden continuar a existir; prontamente es necesario modificar la biografía emocional también, a través de la actitud asertiva de modificar la situación estresante, la mejora de la capacidad de afrontamiento de la situación, modificación de la percepción a través de una visión más positiva y confiada y cambios de los hábitos y comportamientos.

REFERENCIAS

- BRANDÃO, M.R.F. & MATSUDO, V.K.R. Stress, Emoção e Exercício. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. São Paulo, v.04, n 04, p. 95-99, 1990.
- BATTISON, T. **Vença o Stress**. São Paulo: Manole, 1998.
- BELL, C. & OSULLIVAN, S.E. , Training Reduces Autonomic Cardiovascular Responses to Both Exercise-Dependent and Independent Stimuli in Humans. **Autonomic Neuroscience-Basic & Clinical**, v. 91 ,p. 76-84, 2001.
- CLOW, A. & HUCKLEBRIDGE, F. , The Impact of Psychological Stress on Immune Function in the Athletic Population. England. **Exercise Immunology Review**, v. 07, p. 05-17, 2001.
- DANTAS, E.H.M., **Psicofisiologia**, Rio de Janeiro: Shape, 2001.
- _____. **Flexibilidade, Alongamento e Flexionamento**, 4 edição, Rio de Janeiro: Shape, 1998.
- _____. **A Prática da Preparação Física**, 4 edição, Rio de Janeiro: Shape, 1998.
- FEUERSTEIN, G., **A Tradição do Yoga**, São Paulo: Pensamento, 1998.
- HERMÓGENES, J. , **Auto-Perfeição com Hatha Yoga**, 27 edição, Rio de Janeiro: Record, 1988
- JORNAL O GLOBO- Rio de Janeiro- 07/10/2001- **Coluna do Bem-Estar**.
- LOWER, A. , **Bioenergética**: São Paulo: Summus Editorial, 1975.
- LIPP, M.E.N., Stress e suas Implicações- **Estudos de Psicologia** . v.1, n 34, p. 05-19, 1984.
- LIPP, M.E.N. & MALAGRIS, L.E.N. , Manejo do stress. In RANGÉ, **Psicoterapia Comportamental Cognitiva**: pesquisa, prática, aplicações e problemas. Campinas: Ed. Psy II, p. 279-292, 1995.
- LIPP, M.E.N. & NOVAES, L.E. , **O Stress**: 3 ed. São Paulo, Contesto, 2000.
- MISHRA, R. , **The Textbook of Yoga Psychology**. New York: Julian Press, 1987.
- NIEMMAN, D.. **Exercício e Saúde**, 1 ed. São Paulo: Manole, 1999.
- OLIVEIRA, S. , A Qualidade da Qualidade: Uma Perspectiva da Saúde do Trabalhador. **Cadernos de Saúde Pública**, v.13, n 4. Rio de Janeiro, 1997.
- RANGÉ, B. , **Psicoterapias Cognitivo-Comportamentais**; São Paulo: Artmed, 2001.
- STEFFEN, P.R. ; STLERWOOD, A. ; GULLETTE, E.C. ; GEROGIADES, A.: Effects of Exercise and Weight Loss on Blood Pressure During Daily Life: **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.33 ,iss 10, p. 1635-1640, 2001.
- TRIBASTONE, F. , **Tratados de Exercícios Corretivos**. 1 ed, São Paulo: Manole, 2001.