



A prática do Yoga promove o Eustresse

Batista, J.C.; Spadari, R.; Garcia, M.C.; Porto, H.F.; Grassi-Kassisse, D.M.

Laboratório de Estudo do Estresse (LABEEST)

Depto. Fisiologia e Biofísica, IB, UNICAMP – Campinas – SP – Brasil



INTRODUÇÃO

A reação do organismo frente ao agente estressor é a ativação do eixo hipotálamo hipófise adrenal que leva a liberação de cortisol pelo córtex da adrenal e do sistema nervoso estimulando a secreção de catecolaminas pela medula adrenal (SELYE, 1936). A participação dos glicocorticóides na reação de estresse inclui duas classes de ações: uma moduladora, que altera a resposta do organismo; e outra preparatória, que prepara o organismo para enfrentar um subsequente estressor ou adaptar-se ao estresse crônico. Na medida certa, o estresse é motivador, mas em excesso pode causar inúmeras doenças. A prática do Yoga é uma das estratégias terapêuticas recomendadas para o controle da reação do organismo ao estresse. O objetivo deste trabalho foi verificar se a prática de Yoga tem efeito sobre as concentrações salivares de cortisol e o índice de estresse percebido

OBJETIVOS

Nosso objetivo neste trabalho foi verificar os efeitos da prática de Yoga sobre as concentrações salivares de cortisol e o índice de estresse percebido em indivíduos saudáveis antes e após seis semanas de um programa de Yoga. O índice de estresse percebido foi quantificado através de questionário.

MATERIAL E MÉTODO

>12 indivíduos se voluntariaram para participar da pesquisa. No entanto, foram analisadas somente as amostras salivares de 10 sujeitos, sendo cinco homens e cinco mulheres;

> As amostras de saliva foram coletadas antes e após seis semanas de prática de Yoga, em horários pré-definidos, em dois dias úteis consecutivos, sendo um com e outro sem a prática de Yoga. Essas amostras foram analisadas por método imunoenzimático específico para cortisol salivar (kit comercial, Diagnostic Systems Laboratories, Texas, EUA).

>Os voluntários responderam ao Questionário de Estresse Percebido (QEP) antes (início do programa) e após a prática do Yoga (ao final de seis semanas). Este é um instrumento de auto-avaliação amplamente utilizado em pesquisa psicossomática clínica que permite caracterizar a frequência de acontecimento dos eventos nele descritos (Petrelluzzi *et al.*, 2008).

>Os dados tanto da amostragem salivar como dos questionários estão apresentados como médias seguidas do erro padrão e foram comparados por teste *t* de Student pareado. Diferenças consideradas significativas quando $P < 0,05$.



Figura 1- Prática de Yoga como alternativa para aliviar os sintomas do estresse.

RESULTADOS

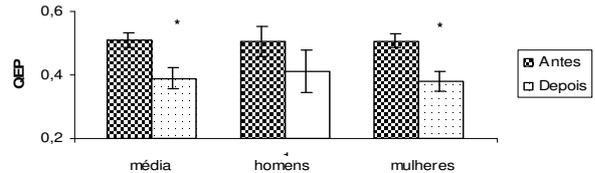


Figura 2 – Média +/- erro padrão dos valores obtidos nos Questionário de Estresse Percebido (QEP) aplicados em voluntários antes (do início do programa) e após o período de 6 semanas de prática de Yoga (final da última sessão). Os resultados estão apresentados como média total dos voluntários e também divididos em gêneros. O número total de voluntários foi de 12 sendo 07 mulheres e 05 homens. * $P < 0,05$, teste *t* de Student.

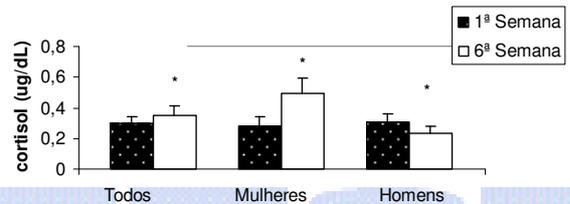


Figura 3 - Média +/- erro padrão da concentração de cortisol em cinco amostras de saliva coletadas em um mesmo dia na primeira e na sexta semana de prática de Yoga. No dia da coleta os voluntários praticaram Yoga. O número total de voluntários foi de 10 sendo 05 mulheres e 05 homens. * $P < 0,05$, teste *t* de Student.



Figura 4 - Média +/- erro padrão da concentração de cortisol em cinco amostras de saliva coletadas em um mesmo dia na primeira e na sexta semana de prática de Yoga. No dia da coleta os voluntários praticaram Yoga. O número total de voluntários foi de 10 sendo 05 mulheres e 05 homens. * $P < 0,05$, teste *t* de Student.

RESULTADOS

Após seis semanas de prática de Yoga os valores do Questionário de Estresse Percebido (QEP) demonstram uma redução significativa da sensação de estresse quantificada pelo questionário utilizado (antes: $0,51 \pm 0,02$ vs após: $0,39 \pm 0,03$). Os valores obtidos da análise do cortisol salivar antes e após o período proposto de prática do Yoga demonstram um aumento significativo na concentração salivar de cortisol em dias de atividade tanto com como sem a prática do Yoga. Os valores para o dia sem a prática do Yoga foram $0,30 \pm 0,01 \mu\text{g/dL}$ antes vs. $0,35 \pm 0,01 \mu\text{g/dL}$, depois ($P < 0,01$). Para o dia com a prática do Yoga os resultados foram $0,31 \pm 0,01 \mu\text{g/dL}$ antes vs. $0,51 \pm 0,02 \mu\text{g/dL}$ depois (sendo $P < 0,01$).

CONCLUSÃO

A elevação significativa na média diária da concentração salivar de cortisol, após seis semanas, comparadas aos valores reduzidos do QEP, nos sugere que a prática do Yoga mobiliza uma resposta fisiológica adequada. Desta forma, atua na variação hormonal e permite a secreção saudável de cortisol levando o indivíduo a se sentir bem e disposto para enfrentar as situações cotidianas - eustresse.

REFERÊNCIAS:

- SELYE, H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138(1): 32, 1936.
- PETRELLUZZI, K. F. ; GARCIA, M. C. ; PETTA, C. A. ; GRASSI-KASSISSE, D. M. ; SPADARI-BRATFISCH, R. C. Salivary cortisol concentrations, stress and quality of life in women with endometriosis and chronic pelvic pain, *Stress* (Luxembourg), p1-8, 2008