

## ALTERAÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS PROVOCADAS PELO EXERCÍCIO FÍSICO EM MULHERES COM LUTO NORMAL

ESCUDEIRO, Sarah de Souza; PINTO, Nilson Vieira

Faculdade Integrada do Ceará – Fortaleza, Ceará, Brasil  
sarahescudeiro@yahoo.com.br

Reconhecendo a morte como o único fato de certeza absoluta que possuímos, e sua ciência ainda pouco revelada, aborda-se neste trabalho, a ligação entre a atividade física e o luto, tendo como objetivo enumerar algumas manifestações físicas e comportamentais presentes no luto normal, e verificar os mecanismos relacionados ao exercício físico que possam auxiliar viúvas na faixa etária de 55 a 65 anos, investigando a ação de neurotransmissores associados ao exercício físico que podem contribuir para uma maior sensação de bem-estar, aliviando sintomas presentes no processo de luto. Esse estudo se caracterizou por uma pesquisa de caráter bibliográfico, realizado através de livros, artigos de jornais e revistas, monografias e outros materiais teórico-científicos. Os resultados obtidos, acerca dos comportamentos e sintomas presentes durante o processo de luto, apontam ansiedade, distúrbios do sono e do apetite, raiva, dentre outros, como sendo manifestações comuns (WORDEN, 1998). No âmbito neurofisiológico, foi constatado que, alguns neurotransmissores, como a serotonina, dopamina, endorfina e noradrenalina possuem grande importância nos sistemas cerebrais que regulam o sono, humor, ritmo circadiano, comportamento emocional. (BEAR *et al.*, 2002; MELLO, 2004; STELLA *et al.*, 2003). Durante o exercício físico aeróbio, realizado com intensidade moderada, ocorre um aumento na taxa de endorfinas promovendo uma diminuição do estresse ou tensão, reduzindo os transtornos depressivos (COOPER, 1982). O maior influxo de triptofano pela barreira hemato-encefálica, durante uma atividade física de longa duração, contribui para maior produção de serotonina, agindo de forma positiva sobre a insônia, ansiedade e apetite (ROSSI, TIRAPÉGUI, 2004). O exercício físico pode, também, melhorar os padrões de sono de acordo com hipóteses termorregulatória, de conservação de energia e restauradora ou compensatória (MELLO *et al.*, 2005). Há, também, fatores relacionados à integração social que se somam aos benefícios proporcionados pela atividade física (RANSFORD CP., 1982). Fica, portanto, evidenciado que o exercício físico pode ser uma alternativa para amenizar as manifestações presentes no luto, proporcionando também maior sensação de prazer, bem-estar e qualidade de vida ao paciente. Porém, estudos mais específicos devem ser feitos, já que o corpo humano funciona através da integração de diversos sistemas, e o luto é um processo necessário a todos que sofrem perda significativa, apresentando sintomas e duração que variam para cada indivíduo.

**Palavras-chave:** Tanatologia. Neurofisiologia. Atividade física.

## NEUROPHYSIOLOGICAL CHANGES CAUSED BY PHYSICAL EXERCISES IN WOMEN WITH NORMAL MOURNING

ESCUDEIRO, Sarah de Souza; PINTO, Nilson Vieira

Faculdade Integrada do Ceará – Fortaleza, Ceará, Brasil  
sarahescudeiro@yahoo.com.br

Acknowledging the death as the only fact we have absolute certainty, and its yet little science revealed, this study is about the link between physical activity and the mourning and intends to list some physical and behavioral manifestations of the normal mourning. Besides, it also intends to check the mechanisms related to exercise that can help widows in the age bracket of 55 to 65 years. So, this study investigates the action of neurotransmitters associated with the exercise which may contribute to greater sense of well-being, relieving symptoms in the process of mourning. This research was a bibliographic search, done through books, articles in newspapers and journals, monographs and other theoretical and scientific materials.

The achieved results, about the behavior and symptoms present during the process of mourning, suggest anxiety, sleep and appetite disturbances, anger, among others, as common manifestations (WORDEN, 1998). In the neurophysiological part of subject, was found that some neurotransmitters, like serotonin, dopamine, endorphins and noradrenaline, are very important in the brain systems that regulate sleep, mood, circadian rhythms, emotional behavior. (BEAR et al. , 2002; Mello, 2004; STELLA et al. , 2003). During aerobic physical exercise, conducted with moderate intensity, there is an increase in the rate of endorphins, promoting a decrease of stress or tension, reducing the depressive disorders (COOPER, 1982). A bigger influx of tryptophan by the blood-brain barrier, during a long physical activity, contributes to become greater the production of serotonin, acting in a positive way on the insomnia, anxiety and appetite (ROSSI, TIRAPEGUI, 2004). Physical exercises can also improve the standards of sleep according assumptions of regulation of temperature, conservation of energy and restorative or compensatory assumption(Mello et al. , 2005). There are also factors related to the social integration that are added to the benefits offered by physical activity (RANSFORD CP. , 1982). It is therefore evident that the exercise could be an alternative to alleviate the events in the mourning, also providing greater sense of pleasure, well-being and quality of life to the patient. However, other more specific studies should be made, because the human body works through the integration of several systems, and the mourning is a necessary process for everyone who faces significant loss, presenting symptoms and duration which vary for each individual.

**Keywords:** Thanatology. Neurofisiology. Physical activity.

Rua Jaime Vasconcelos,397 / ap.505 – Varjota – CEP 60125-260 - Fortaleza–Ce  
(85) 32672831 / (85) 88744555 – [sarahescudeiro@yahoo.com.br](mailto:sarahescudeiro@yahoo.com.br)