

Teses / Dissertações - Thesis / Dissertations

Avaliação da postura, amplitude articular e percepção corporal de indivíduos com anorexia nervosa*

Posture, movement width and corporal perception assessment of anorexic subjects

Ana Luíza de Souza Luca¹
Amélia Pasqual Marques²

RESUMO: A anorexia nervosa é um transtorno alimentar caracterizado por deliberada perda de peso induzida e/ou mantida pelo paciente. Ocorre oito vezes mais em mulheres do que em homens e seu início está associado a determinada faixa etária (na adolescência, quando começam as “manias de dieta”), a fatores de ordem estética, ou a determinadas atividades profissionais: bailarinas, modelos, etc. Nas últimas décadas houve um aumento na incidência de anorexia nervosa, o que tem sido relacionado a uma estética feminina que valoriza a extrema magreza. As anoréxicas apresentam peso corporal inferior a 85% do mínimo normal e negam o baixo peso – esta distorção da imagem corporal relaciona-se a um problema emocional ou cognitivo – têm medo intenso de engordar, a auto-avaliação é indevidamente influenciada pela forma e pelo peso do corpo e a percepção pode ser normal. É comum a hiperatividade, o que exacerba o estado de desnutrição, responsável pelas complicações clínicas que ocorrem em diversos sistemas corporais (endócrino, cardiovascular, gastrointestinal, dermatológico, entre outros). No sistema músculo-esquelético pode haver osteoporose precoce, atraso no desenvolvimento esquelético e miopatia em estágios avançados de emagrecimento. O tratamento é multidisciplinar e são altas as taxas de recaída e de mortalidade por complicações clínicas ou suicídio. Como os anoréxicos podem ter alterações orgânicas que afetam os ossos e os músculos, supõe-se que tenham alterações posturais, e não há na literatura informações sobre desvios posturais nesta população, bem como sobre

amplitude de movimento e outras variáveis que interferem no trabalho do fisioterapeuta. Esta pesquisa teve como objetivo descrever a postura, percepção corporal e amplitude de movimento em indivíduos com anorexia. Participaram do estudo 14 pacientes do sexo feminino com idade média $29 \pm 7,5$ anos, altura $1,61 \pm 0,07$ m, peso $38,2 \pm 6,8$ kg e IMC [Índice de Massa Corporal de Quetelet = peso (kg)/altura² (m)] $14,7 \pm 2,3$. Foi realizada avaliação postural a partir de medição computadorizada de características posturais em fotografias e pela análise das mesmas por três observadores independentes (fisioterapeutas); avaliação da percepção corporal, a partir de representação no papel; e das amplitudes de movimento com goniômetro. Os dados foram analisados e descritos segundo as médias obtidas e as proporções de sujeitos que apresentaram diferentes valores de medidas e características observadas. Os resultados indicaram que, segundo os fisioterapeutas, os tipos posturais mais comuns foram de “cifo-lordose” e “desvio posterior do tronco superior” e os desvios posturais mais comuns foram: inclinação lateral dos ombros (100%), joelhos varos e protração dos ombros (93%), rotação medial dos quadris (86%), protração de cabeça, antepulsão da pelve e flexão dos cotovelos (79%). Ainda foram comuns a rotação e inclinação lateral da cabeça, deslocamento lateral do tórax e hiperextensão dos joelhos (71%). Segundo as medidas realizadas no computador, as anoréxicas apresentavam extensão da cabeça (100%), antepulsão da pelve (93%),

* Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências, Área de Concentração Fisiopatologia Experimental. Apoio FAPESP – processo N° 99/07046-7.

¹ Mestre em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

² Docente do Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da FMUSP.

Endereço para correspondência: Rua Francisco José Sampaio Coelho, 45, Condomínio Morada da Serra, Urbanova. São José dos Campos, São Paulo, Brasil. CEP:12244-150.
e-mail: analuizaluca@uol.com.br

extensão dos tornozelos (79%), retropulsão do tórax (71%), protração de cabeça e extensão dos quadris (64%) e inclinação lateral da cabeça (57%). Metade das pacientes ainda tinham extensão dos quadris, inclinação lateral da pelve e dos ombros e deslocamentos laterais da pelve e do tórax. Pacientes com maior tempo de anorexia tenderam a apresentar maior quantidade de desvios posturais acentuados. Todas apresentaram encurtamento da cadeia posterior, a maioria acentuado. Praticamente a metade das amplitudes de movimento medidas estavam aumentadas e a outra metade diminuídas. Nos joelhos e cotovelos houve tendência a um aumento da flexão nas anoréxicas com menor IMC. A principal alteração na percepção corporal foi a diminuição do tamanho do corpo. Embora a dor estivesse presente na metade das anoréxicas, apenas duas referiram dor forte e as queixas mais comuns foram em relação aos joelhos, pernas e coluna cervical. Com este trabalho conclui-se que as anoréxicas apresentam alterações posturais e embora não tivesse sido possível identificar um padrão postural comum (com o tamanho da amostra), pôde ser observada uma tendência a ocorrer maior número de desvios acentuados em pacientes com maior tempo de doença; o significativo encurtamento da cadeia posterior encontrado na maioria delas aponta para a necessidade de intervenção fisioterapêutica; a relação entre menor IMC e representação menor do tamanho do corpo, diferentemente do que foi observado em outros estudos de percepção, deve continuar a ser investigada; o aumento da amplitude encontrado em grande número de movimentos articulares pode estar associado às alterações físicas das anoréxicas; e o método de avaliação postural computadorizada pode ser aperfeiçoado e utilizado para criação de um protocolo de avaliação postural a ser aplicado em um grupo maior de anoréxicos, bem como em outras populações.

DESCRITORES: Estudos de avaliação, Postura, Percepção, Imagem corporal, Anorexia nervosa/fisiopatologia, Fotografia/métodos.

ABSTRACT: Anorexia nervosa is an eating disorder characterized by a deliberate weight loss induced or kept by patient. It occurs eight times more in women than in men and its beginning is associated to a particular age group (at adolescence, when "diet manias" begin), to factors concerning to subject's appearance or to certain professional activities such as dancers, models, etc.. During the last decades, the incidence of anorexia nervosa has rising, what has been associated to a female look that values skinny bodies. Anorexics have their body weight inferior to 85% of the normal minimum and deny they are underweight – this body image distortion is related to an emotional or cognitive problem – they have a strong fear of getting fat, their self-valuation is erroneously influenced by their body's shape and weight, and their perception may be normal. Hyperactivity is a common symptom, which exacerbates the state of malnutrition and leads to clinical complications in several body systems (endocrine, cardiovascular, gastrointestinal, dermatologic, among other systems). Concerning the musculoskeletal system, they may have early osteoporosis, a delay in the bone development and skeletal muscle myopathy at late stages of weight loss. The disease treatment is multidisciplinary and the relapse and mortality rates are high due to clinical complications or suicide. Since anorexics may have organic alterations that affect both bones and muscles, we suppose that

they have postural alterations, and there are no informations about postural deviations among these population in literature, as well as about movement width and other variables which may interfere on physical therapeutic work. The objective of this research was to describe the posture, corporal perception and movement width of anorexic individuals. Fourteen female patients, with average age 29 (7.5) years, height 1.61 (0.07) m, weight 38,2 (6,8) kg and BMI [Quetelet's body-mass index = weight (kg)/ height (m)²] 14,7 (2,3), participated in study. It was made postural assessment by computerized measurement of postural characteristics present in photographs and by its analysis by three independent observers (physiotherapists); corporal perception assessment by representations on paper; and the movement widths with goniometer. The data were analysed and described according to the averages obtained by the processes described above and the subjects proportion that show different values of measures and observed characteristics. The results show that, according to the physiotherapists, the most common postural types were "kypholordosis" and "posterior superior trunk deviation" and the most common postural deviations were: lateral shoulder tilt (100%), knees' genu varum and shoulders' protraction (93%), hips' medial rotation (86%), head's protraction, pelvic anterior deviation and flexed elbows (79%). Head's lateral rotation and tilt, thorax' lateral deviation and knees' hyperextension (71%) were also common findings. According to measurements made in the computer, the anorexics showed head's extension (100%), pelvic anterior deviation (93%), ankles' extension (79%), thorax's posterior deviation (71%), head's protraction and hips' extension (64%) and lateral head tilt (57%). Half of the patients also showed hips' extension, lateral pelvis and shoulders tilt and lateral pelvis and thorax deviations. Patients with the longer anorexia duration were prone to show the greatest amount of accentuated postural deviations. All of them showed posterior muscle chain shortening, most of them were accentuated. Nearly half of the movements' width measures were increased and the other half decreased. There was a tendency to an increased knees and elbows flexion in anorexics with highest BMI. The main alteration in body perception was the decreasing in the body's size. Although half of the anorexics related pain, only two related strong pain and the most common complaints were related to knees, legs and cervical spine. With this research we can conclude that anorexics show postural alterations and, although it was not possible to identify a common postural pattern (due to the sample's size), it was possible to observe a tendency to a larger number of accentuated deviations in patients with longer disease's duration; the significant shortening of the posterior chain found in most of the subjects shows the necessity of a physiotherapeutic intervention; the relationship between the lower BMI and body size's lower representation, unlike results observed in other perception researchs must be further investigated; the increased width found in a large number of articulations' movements can be associated with the anorexics' physical alterations; and the computerized method of postural assessment can be improved and used to create an assessment postural protocol to be applied in larger groups of anorexics as well as in other populations.

KEYWORDS: Evaluation studies, Posture, Perception, Body image, Anorexia nervosa/physiopathology, Photography/methods.