



19 Congresso de Iniciação Científica

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE DE EQUILÍBRIO DURANTE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Autor(es)

ANA CLAUDIA PETRINI

Orientador(es)

GUANIS DE BARROS VILELA JÚNIOR

Apoio Financeiro

FAPIC/UNIMEP

1. Introdução

O equilíbrio postural consiste como o estado no qual todas as forças atuam para manter o equilíbrio do corpo, ou seja, assumir uma posição desejada e/ou orientada (equilíbrio estático) ou mover-se de maneira controlada (equilíbrio dinâmico). Sendo assim, o equilíbrio postural é um componente crítico de execução de todas as tarefas realizadas (HORAK & MACPHERSON, 1996). O equilíbrio pode ser ainda caracterizado como o processo que mantém o centro de gravidade dentro da base de apoio, definida pela área da base dos pés durante a postura ereta estática, e exige constantes ajustes que são fornecidas pela atividade muscular e posicionamento articular. Manter o equilíbrio postural requer detecção sensorial dos movimentos do corpo, a integração das informações sensório-motora para o sistema nervoso central e uma adequada resposta motora (GREVE et al., 2007; DUARTE, 2000). Para o ser humano, o desenvolvimento da capacidade de manter o equilíbrio corporal é fundamental, pois sem ele é impossível realizar atividades cotidianas. Atividades como, andar, correr, chutar, saltar, e esportes em geral, são frequentemente praticadas por jovens, dessa maneira o equilíbrio torna-se um fator crucial quando relacionado à qualidade de vida. Para tanto, as 26 questões do WHOQOL-BREVE da OMS representam quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais, e meio ambientes. Os domínios são constituídos pelas mesmas 24 facetas do formato original, avaliadas por questões únicas e mais duas questões de avaliação geral sobre qualidade de vida. No WHOQOL-BREVE o domínio Físico observa sobre as condições de dor, desconforto, energia, fadiga, sono e repouso, mobilidade e atividades da vida cotidiana. O domínio Psicológico observa sobre, sentimentos, memória, concentração, autoestima, imagem corporal. O domínio Social observa as relações pessoais, apoio social e atividade sexual. O domínio Meio Ambiente abrange questões sobre a segurança física, recursos financeiros, cuidados com a saúde, oportunidade de adquirir novas informações e de lazer, transporte e as condições do ambiente físico. Diversos autores (MINAYO, 2000; FLECK, 2000; VILELA JUNIOR, 2004), ressaltam a importância de se observar aspectos subjetivos e objetivos na avaliação da qualidade de vida. O aspecto subjetivo é essencial porque considera a percepção do sujeito de sua condição de saúde/doença, sua satisfação com a vida e o seu bem estar psicológico. O componente objetivo está relacionado aos indicadores fisiológicos, biomecânicos e às estatísticas populacionais (VILELA JUNIOR, G.B.; LEITE, N. 2008). Estima-se que na faixa etária entre 16 e 18 anos alcança-se uma estabilização do nível de desenvolvimento da coordenação e do equilíbrio, podendo ser atingidos os mais altos níveis de rendimento individual. Considerando-se que o equilíbrio é essencial para a mobilidade e a consequente autonomia das pessoas, pode-se inferir que o mesmo pode influenciar na percepção da qualidade de vida dos jovens.

2. Objetivos

O objetivo geral do estudo foi avaliar a qualidade de vida de jovens universitários. Os objetivos específicos foram avaliar a capacidade de equilíbrio dos mesmos comparando dois grupos, analisar possíveis correlações entre a percepção da qualidade de vida e os resultados obtidos em cada domínio do WHOQOL-BREVE e dialogar os resultados do teste de equilíbrio com a qualidade de vida.

3. Desenvolvimento

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, sob protocolo Nº 70/10. Todos participantes foram devidamente informados dos objetivos, procedimentos e análises dos mesmos, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. Em consequência da dificuldade de acesso ao grupo da população idosa para a pesquisa do presente estudo e em virtude da elevada preocupação com a qualidade de vida de jovens universitários nos dias atuais, optou-se pela realização da pesquisa com a população de jovens, à qual o acesso aos voluntários foi advindo de maior facilidade para os pesquisadores envolvidos. É importante ressaltar que mesmo não se tratando de um grupo de indivíduos idosos, ainda assim, devemos considerar o fato de que a partir do momento em que nascemos todos nós estamos sob um contínuo processo de envelhecimento. Porém para melhor clareza do estudo optou-se pela mudança do título. Segundo classificação de Lakatos (1996) esta pesquisa é do tipo descritiva uma vez que registra, analisa e interpreta um fenômeno. Participaram do estudo 14 jovens universitários, com idades compreendidas entre 18 e 25 anos, saudáveis. Foram divididos igualmente em dois grupos, masculino e feminino. Os dados do equilíbrio foram adquiridos através de técnicas de acelerometria, com um acelerômetro bidimensional da marca EMG System com módulo de filtragem de dados da mesma marca e do software de aquisição de dados Dataq, o acelerômetro foi fixado na parte superior e central de uma plataforma de equilíbrio circular para a captação dos sinais em todas as direções. Cada voluntário foi orientado a se posicionar sobre a plataforma de modo que o acelerômetro ficasse posicionado entre seus pés. Para a avaliação da qualidade de vida utilizou-se o questionário WHOQOL-BREVE. A análise estatística contou com o pacote Origin e SPSS 17.0 conforme os objetivos do estudo. Para os dados da acelerometria utilizou-se o Shapiro Wilk e Teste t de Student comparando os grupos. Para os resultados do questionário foi realizada a correlação de Spearman. Em todos os casos, o nível de significância foi pré-fixado em 5%.

4. Resultado e Discussão

No presente estudo a partir da coleta de dados através da acelerometria os resultados demonstram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os padrões de aceleração dos grupos. A tabela 1 representa os valores de aceleração, considerando a média e o desvio padrão dos dados coletados de cada grupo, durante o período de 30 segundos. O equilíbrio corporal demanda de cada indivíduo estratégias diferentes para manter o centro de gravidade sobre a base de suporte, necessitando de um adequado alinhamento postural, dependente da biomecânica. Através do acelerômetro, é possível mensurar as acelerações provocadas e sofridas pelo corpo humano. (GONÇALVES, 2005). Dessa maneira a acelerometria é um método comumente utilizado para análise biomecânica do movimento humano, sendo ferramenta fundamental no controle de sobrecarga humana nas mais diversas atividades cotidianas (GRIFFIN, 1990). A aquisição do equilíbrio corporal ao longo do tempo é constituída de um fenômeno multifatorial, que incluem fatores fisiológicos, físico-motores, psicológicos, sociais, ambientais, dentre outros. Ao se comparar jovens do sexo masculino e feminino é cabível uma série de fatores que podem estar associados aos resultados encontrados. Podemos indagar nesse estudo os fatores de ordem natural e social. Desde os tempos mais remotos, por meio de nossa cultura as meninas tendem a naturalizar um padrão de delicadeza, participam de atividades desenvolvidas com rica habilidade motora e consciência corporal que aprimoram o equilíbrio. Por exemplo, as diversas modalidades de dança, exemplificando o ballet, culturalmente uma modalidade de dança praticada pelas meninas desde a infância. De acordo com Malanga (1985) a beleza corporal, a visão, a precisão, a coordenação à flexibilidade, a tenacidade constituem a essência do ballet. A prática da dança altera a amplitude dos movimentos articulares, a precisão de seus giros sobre ou fora do eixo do corpo e o domínio do seu equilíbrio, além de aprimorar a personalidade e conduzir a autoestima (GUIMARÃES; SIMAS, 2001). Em controvérsia, os meninos culturalmente são influenciados desde a infância a praticar outros tipos de atividades que em geral não demandam tanta sutileza, porém da mesma maneira também aprimoram o equilíbrio. Por exemplo, as diversas modalidades do futebol, exemplificando a prática do futsal. Bronsato e Romero (2001) enfatizam que o futsal trabalha com o sistema de componentes físicos e táticos, com as capacidades motoras e participa das funções biológicas do organismo. "O futsal potencializa as funções musculares, relacionadas principalmente ao nível e qualidade de execução dos gestos motores específicos" (BRONSATO e ROMERO, 2001, p.21-33), o que condiz com o desenvolvimento do equilíbrio. O fato de não haver diferenças estatisticamente significativas entre os resultados desse estudo, demarca que embora o padrão de aquisição do equilíbrio ao longo do tempo entre meninos e meninas não sejam exatamente iguais, a habilidade adquirida ao longo desse tempo proporciona semelhança entre os grupos no contexto da capacidade de equilíbrio. Os resultados obtidos na avaliação da qualidade de vida através da aplicação do questionário WHOQOL-BREVE, confirmam alguns estudos, como o de Vilela Junior et al. (2007) e Catunda et al. (2008) que enfatizam que o domínio do meio ambiente (D4) possui a menor pontuação em relação aos outros domínios, com escore de 61,50 em uma escala máxima de 100 pontos, sendo o domínio que mais tem influência na percepção negativa da qualidade de vida dos sujeitos. Tal resultado mostra que os fatores relacionados às condições do ambiente podem não ser

satisfatórios aos indivíduos pesquisados, como exemplo, os aspectos relacionados à qualidade dos transportes públicos, uma vez que muitos dos jovens universitários dependem de transportes públicos como meio de locomoção, aspectos relacionados à situação financeira haja vista os altos níveis de investimentos necessários para os estudos, espaços direcionados aos lazeres, etc. O domínio das relações sociais (D3) obteve 70,7 pontos, ponderando como satisfatória as relações sociais dos pesquisados, fato que pode estar relacionado com a interação no meio acadêmico, que proporciona aos jovens estudantes novas amizades juntamente com o constante aprendizado e trocas de experiências, demarcando um bom e crescente convívio social. O domínio psicológico (D2) obteve 67,74 pontos, estando abaixo do valor de corte de 70 pontos mínimos para ser considerado como uma boa qualidade de vida. Resultado que pode se associar à rotina escaldante e as limitações elencadas aos jovens universitários, como exemplo, a dificuldade que alguns possuem de se conviver em grupos e realizar atividades em equipe, sendo esse tipo tarefa frequentemente realizada no contexto acadêmico. O domínio físico (D1) foi o que obteve a melhor pontuação com 72,24 pontos. Dessa maneira foi o que mais contribuiu para a percepção positiva da qualidade de vida, tal resultado conclui que a mobilidade, a locomoção, a habilidade em realizar as atividades cotidianas, determinam a percepção positiva do domínio físico, sendo o equilíbrio um componente fundamental dentro desses aspectos. O gráfico 1 representa a pontuação para os diferentes domínios do questionário WHOQHOL-BREVE. As correlações ocorreram respectivamente entre os quatro domínios. A correlação entre D1 e D2 foi de 0,621, resultado que permite a reflexão sobre a importância do equilíbrio na vida dos jovens universitários como componente físico para a percepção positiva da qualidade de vida e do bem estar. A correlação entre D1 e D3 foi de 0,408, pressupõe que o bem estar físico repercute em uma melhor convivência social. A correlação de 0,819 entre D1 e D4, pondera que as condições do meio ambiente refletem diretamente no bem estar físico dos jovens. A correlação de 0,431 entre D2 e D3, transmite a ideia que a interação do jovem com a sociedade apresenta interferência significativa em seu psicológico, o inverso também se aplica a percepção positiva do bem estar psicológico pode corroborar na interação social do jovem. A correlação entre D3 e D4 foi de 0,551, transparecendo que as condições ambientais favorecem as interações sociais. Todas as correlações supracitadas foram significativas em 1% ou 5%. A tabela 2 representa as correlações entre os quatro domínios do WHOQOL-BREVE.

5. Considerações Finais

No que se diz respeito ao equilíbrio não houve diferença estatística entre os grupos nesse estudo. Dos domínios do WHOQOL foi o domínio do meio ambiente o que mais comprometeu a qualidade de vida dos jovens, tendo como necessidade a melhoria no que diz respeito à questão ambiental. O domínio físico foi o que obteve o melhor resultado, podendo estar associado ao equilíbrio dos jovens, prevendo a importância do constante domínio e aprimoramento do equilíbrio. Para a maior compreensão dos aspectos abordados sugerem-se outros estudos com maior número de sujeitos. É válido ressaltar a importância da percepção positiva em todos os domínios, e adotar medidas preconizando sempre a melhoria no que se diz respeito ao bem estar e qualidade de vida dos jovens universitários.

Referências Bibliográficas

BRONSATO, T. M. S.; ROMERO, E. Relações de gênero e desempenho físico e motor de alunos submetidos aos testes de eurofit. Revista Movimento (ESEF/UFRGS), vol. 7, nº 15, p.21-33, 2001. CATUNDA, M. A. P.; RUIZ, V. M. Qualidade de vida de universitários. Pensamento Plural: Revista Científica, São João da Boa Vista, v.2, n.1, 2008. DUARTE, M. Análise establográfica da postura ereta humana quasi-estática, 2000. 87f. Tese (Concurso de livre Docência na área de Biomecânica, junto ao Departamento de Biodinâmica do Movimento do Carpo Humano) - Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. FLECK, M. P. A et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-BREF". Rev Saúde Pública, n. 34, p. 178-83, 2000. GREVE, J. et al. Correlation between body mass index and postural balance. Clinics, v. 62, n. 6, p.717-20, 2007. GRIFFIN, M. J. Handbook of Human Vibration. San Diego: Academic Press, 1996. 988 p. GUIMARÃES, A. C. A.; SIMAS, J. P. N. Lesões no ballet clássico. Revista da Educação Física /UEM, v.12, p. 89-96, 2001 HORAK, F. B.; MACPHERSON, J. M. Postural orientation and equilibrium. In: ROWELL, L. B., SHEPARD, J. T. (Ed.) Handbook of physiology New York: Oxford American Physiological Society, 1996. p. 255-292. LAKATOS, E.; MARCONI, M. Técnicas de pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 1996. MALANGA, E. B. Comunicação e balê. São Paulo: EDIMA, 1985. 156 p. MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M.; BUSS, P. M. Qualidade de vida: um debate necessário. Ciênc. saúde coletiva. Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2000. VILELA JUNIOR, G. B. Modelo de inclusão digital para construção do conhecimento em qualidade de vida e atividade física. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação Física. UNICAMP, Campinas- SP, 2004. VILELA JUNIOR, G. B. et al. Comparação da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes e não praticantes de exercício físico. Lecturas Educación Física y Deportes, v. 11, n. 106, p. 1-2, 2007 VILELA JUNIOR, G. B. ; LEITE, N. . Qualidade de vida e saúde: avaliação pelo QVS-80. In: Vilarta, R.; Gutierrez, G.L.. (Org.). Qualidade de vida no ambiente corporativo. Campinas: Ipes Editorial, 2008, v., p. 71-80 WHOQOL GROUP, THE. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. Soc. Sci. Med. Vol. 46, n. 12, p. 1569-1585, 1998.

Anexos

Gráfico 1: Pontuação para os diferentes domínios WHOQOL-BREVE

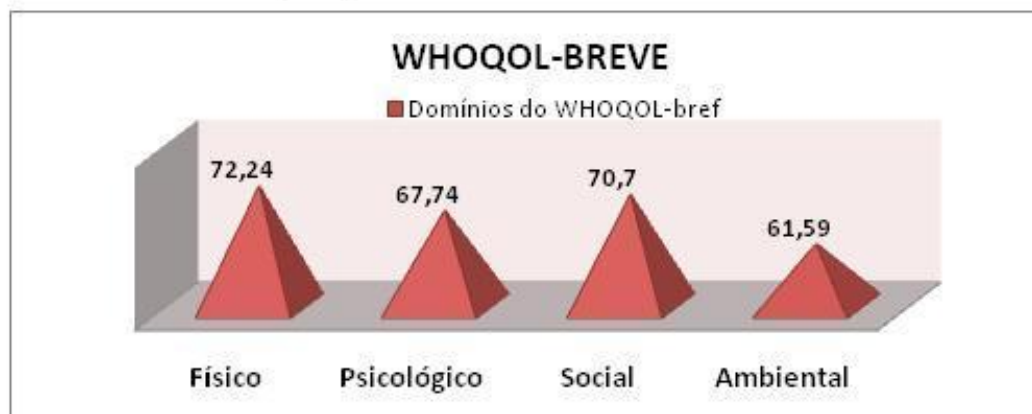


Tabela 1: Estatística descritiva em média e desvio padrão dos dados de acelerometria durante os 30 segundos do Grupo Feminino e Grupo Masculino.

Dados da Acelerometria (m/s ²)	Grupo Masculino	Grupo Feminino
Média	0,002 (±0,025)	0,056 (±0,035)
Mínimo	-0,249 (±0,101)	-0,131 (±0,166)
Máximo	0,230 (±0,114)	0,188 (±0,112)
RMS	0,070 (±0,018)	0,079 (±0,030)

Tabela 2: Correlações entre os domínios do questionário WHOQOL-BREVE

	DOMÍNIO FÍSICO	DOMÍNIO PSCICOLÓGICO	DOMÍNIO SOCIAL	DOMÍNIO MEIO AMBIENTE
DOMÍNIO FÍSICO		0,621	0,408	0,819
DOMÍNIO PSCICOLÓGICO	0,621		0,431	0,589
DOMÍNIO SOCIAL	0,408	0,431		0,551
DOMÍNIO MEIO AMBIENTE	0,819	0,589	0,551	