



12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM
"A Arte, o Esporte e a Saúde na qualidade de vida"

12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FUNCIONAL NA OBESIDADE ABDOMINAL DE PACIENTES COM HIV/AIDS QUE UTILIZA A TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

Aline Michele Bortoloto de Lima¹
Profª Drª Áurea Regina Telles Pupulin²

O HIV é um retrovírus pertencente à subfamília Lentiviridae. Este é responsável pelo desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (AIDS). Desde que surgiu, a AIDS se tornou um dos maiores desafios para as questões relacionadas à saúde pública mundial. Algumas conquistas foram conseguidas no decorrer dos anos, desde seu surgimento até os dias atuais, como por exemplo, o desenvolvimento da terapia antirretroviral potente em 1996 que proporcionou um aumento quantitativo e qualitativo na expectativa de vida dessas pessoas que vivem com HIV/AIDS. Contudo, efeitos colaterais da medicação junto a ação da própria infecção pelo vírus no organismo, alterações metabólicas, começaram a aparecer nesses sujeitos. Pesquisas vêm comprovando com consistência que a prática de atividade física regular tem se empregado como um método integrante e benéfico no tratamento terapêutico e preventivo, no controle de alterações metabólicas. Esta pesquisa realizou um estudo com cinco pessoas que apresentam o HIV/AIDS, sendo todas elas da região noroeste do Paraná – Brasil. O objetivo foi identificar se o treinamento funcional poderia produzir a melhora na obesidade abdominal de pacientes que utilizam a terapia antirretroviral. Utilizou-se o questionário de qualidade de vida WHOQOL-HIV BREF, teste de 1 milha de Kline et al; (1987) para análise de VO₂máx, foi avaliado também o IMC e , RCQ e Circunferência abdominal dos sujeitos . Os resultados demonstram uma relação direta entre o treinamento funcional e as melhoras na circunferência abdominal, VO₂máx, qualidade de vida. O RCQ e IMC não demonstraram melhoras significativas, no entanto, notou-se uma manutenção no quadro de equilíbrio. Sendo assim, os programas de atividade física, vem se firmando cada vez mais como mais uma forma de ajuda no tratamento da doença, levando as melhoras físicas e mentais desses sujeitos.

Palavra- chave Atividade Física, HIV/AIDS, Obesidade Abdominal

Área temática: Saúde

Coordenador(a) do projeto: Aurea Regina Telles Pupulin, artpupulin@uem.br, DFA/UEM

Introdução

No ano de 1981 foi reconhecida a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), nos EUA, a partir da identificação de um número elevado de pacientes adultos do sexo masculino, homossexuais e moradores de San Francisco, que apresentaram “*sarcoma de Kaposi*”, pneumonia por *Pneumocystis carinii* e comprometimento do sistema imune, os quais, sabemos, hoje são características típicas da AIDS. (PINTO et al; 2007). A sigla AIDS significa “Acquired Immune Deficiency.”

¹ Aluna do curso de Educação Física da UEM

² Professora do Departamento de Farmácia da UEM



12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM
"A Arte, o Esporte e a Saúde na qualidade de vida"
De 04 a 06 de junho de 2014

O HIV/AIDS se tornou uma epidemia mundial, sendo assim varias áreas de estudo vem procurando formas para ajudar na melhora da qualidade de vida desses indivíduos e uma delas é a Educação Física, a partir desses novos anseios. O estudo se baseia na pratica de atividade física entre pessoas portadoras do vírus HIV/AIDS, onde os portadores sofrem alterações metabólicas devido à terapia antirretroviral e as alterações devido próprias doença. Nesse contexto de prática exercícios, serão analisadas todas as implicações para a qualidade de vida desses pacientes.

O ganho central de gordura, devido a doença e a medicação irá provocar uma interferência na alimentação, pois no caso dos portadores de HIV/AIDS o abdômen, torna-se estufado e consistente. Além disso, Terry (2006) afirma que essas mudanças podem vir acompanhadas por alterações no metabolismo, níveis de gordura, açúcar no sangue e pelo aparecimento de pequenas alterações de gordura em algumas partes específicas do corpo, os chamados lipomas. Estudos relatam que o acumulo de gordura abdominal pode acabar por mascarar um episodio de desnutrição ou também chamada de síndrome consumptiva, que seria um ganho de peso associado à medicação, à custa de gordura corpórea sem modificações na massa corpórea magra. Este ganho de peso se manifesta com depósito da gordura dorso cervical e adiposidade visceral. Atualmente, a Educação Física vem se tornando uma produtora de referencial teórico e crítico para estudos das mais diversas doenças e as alterações destas por meio da atividade física, ou seja, o que a pratica desses exercícios podem ajudar para as melhoras da qualidade de vida de muitos pacientes. Sendo assim, o propósito dessa pesquisa é justamente trabalhar o treinamento funcional com portadores de HIV/ AIDS e analisar os efeitos que podem ocorrer para esse grupo específico. A pesquisa busca avaliar o efeito do treinamento funcional na obesidade abdominal de pacientes com AIDS que utilizam a terapia antirretroviral.

METODOLOGIA

População estudada

A população estudada constituiu-se de portadores de HIV/AIDS. A amostra foi de 5 indivíduos, tanto do sexo feminino e masculino, com faixa etária entre 41 a 62 anos e ativos fisicamente , que utilizam a terapia antirretroviral (HAART).

Coletas dos dados

Os pacientes fazem parte do grupo NAPHIV da Universidade Estadual de Maringá, os treinamentos foram realizados no Centro de Excelência em Atividade Física (CEAF). Após receberem explicações a respeito da pesquisa, os mesmos assinaram um termo de consentimento aprovado pelo Comitê de Ética para pesquisa com humanos, da Universidade Estadual de Maringá.

Instrumento

Foi elaborado um programa de treinamento funcional de quatro meses, totalizando quarenta e oito treinos, distribuídos três vezes por semana, com duração de 60 minutos por sessão, totalizando 180 minutos semanais, estando acima da média recomendada pelo Ministério da Saúde, de 150 minutos para exercício leve moderado para população de forma geral,



12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM
"A Arte, o Esporte e a Saúde na qualidade de vida"
De 04 a 06 de junho de 2014

Metodologias do treinamento

A Metodologia utilizada foi de treinamento funcional em circuito, dividido sequencialmente em estações em que os indivíduos percorrem e executam os exercícios proposto. A sequência era realizada duas vezes por sessão, com um intervalo de 5 minutos de descanso entre elas. Os exercícios foram realizados com o peso do próprio corpo e com aparelhos variados. A intensidade foi crescente, entre 60% a 75% de VO₂máx (definido como capacidade máxima do corpo de um indivíduo em transportar e fazer uso de oxigênio durante um exercício físico, que ajuda a avaliar a performance, segundo Denadai, 1995), respeitando os limites de cada indivíduo.

Foi trabalhado mais de um grupo muscular em cada estação. O objetivo do treinamento funcional foi melhorar a obesidade abdominal periférica desses sujeitos e como consequência do treinamento uma melhora cardiovascular e qualidade de vida dos pacientes. A recuperação era de 20 segundos entre as estações. Optou-se em trabalhar por tempo e não por série, sendo ele crescente 40' até 1.40". A cada 16 sessões a sequência dos exercícios era modificada. MONTEIRO (2013) Periodização aplicada ao treinamento funcional

Testes utilizados

O grupo amostral foi submetido a avaliações pré-treinamento funcional e pós treinamento funcional com o objetivo de identificar a evolução deles no decorrer da intervenção.

- Para avaliar a qualidade de vida se utilizou o Questionário *WHOQOL-HIV BREF*. As análises foram realizadas de acordo com a padronização e validação do instrumento;

- Para avaliar o VO₂máx se utilizou o Teste de 1 milha de Kline et al; (1987), teste de forma indireta para estimar-se o VO₂máx, realizado na pista de atletismo da Universidade Estadual de Maringá, utilizando o frequencímetro. Para classificação, utilizou-se como fonte o Instituto *American Heart Association – AHA*.

- Para avaliar o RCQ, foi utilizado o quociente entre a cintura e quadril, descrito de acordo com Tritschler (2003). Foi usada a fita métrica inelástica em cm, no qual a marcação se deu no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela. O quadril foi medido em centímetros com fita inelástica ao nível das espinhas ilíacas anteriores. A classificação de riscos foi feita de acordo com Heyward & Stolarczyk, (1996).

- Para avaliar a medida antropométrica da circunferência abdominal utilizou-se também uma fita métrica inelástica, ficou estabelecida à medida em cima da cicatriz umbilical para marcação da circunferência, a fim de avaliar a diminuição do abdômen, segundo Tritschler (2003).

- Para avaliar o Índice Massa Corporal, IMC= Peso/ Estatura x Estatura, de acordo com Tritschler (2003). Para a estatura foi usado um estadiometro acoplado a balança *Welmy* 200 com escala de precisão de 0,5 cm com o cursor acoplado para facilitar a leitura. As medidas de peso corporal foram realizadas utilizando balança de alavanca marca *Welmy* com precisão de 100g, com o mínimo de roupa possível. A classificação foi realizada segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS).



12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM
"A Arte, o Esporte e a Saúde na qualidade de vida"
De 04 a 06 de junho de 2014

Análises dos resultados

Utilizou tabelas simples com classificação e na tabela (4) utilizando-se a estatística inferencial o teste *t Student*. Valores de $P < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. Na tabela (2) utilizou-se o teste *WHOQOL-HIV Bref* (2002) com escala de *Likert* entre (1-5) para percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde e para os domínios de (4-20) físico, psicológico, independência, relações sociais, ambiente, espiritualidade.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O estudo buscou avaliar as variáveis, IMC, RCQ, circunferência abdominal, $VO_{2máx}$, e qualidade de vida através do questionário *WHOQO-HIV-BREF*. Os resultados apontaram que as variáveis como RCQ e IMC não demonstram mudanças tão significativas no pós-treinamento, mas se mostraram equilibradas sem um retrocesso nas suas classificações segundo OMS (2013) para o IMC e para o RCQ segundo a classificação Heyward & Stolarczyk (1996). O $VO_{2máx}$ e circunferência abdominal, apontaram mudanças saindo do pré treinamento para o pós treinamento com avaliações positivas nas variáveis estudadas mostrando uma melhora no condicionamento físico esta que foi avaliada segundo classificação por faixa etária e gênero do Instituto *American Heart Association – AHA* e uma diminuição na medida da circunferência abdômen que foi estatisticamente significativa. O questionário de qualidade vida demonstrou melhoras no domínio da relações sociais e psicológicos, estes que são extremamente importante, já que a depressão e estresse e isolamento são muito comuns nesses indivíduos. A atividade empreendida nessa pesquisa teve o objetivo de melhorar os padrões antropométricos principalmente a circunferência do abdômen, entretanto o trabalho em e grupo proporcionando uma interação entre eles, ajudando nas relações sociais e podendo melhorar o padrão psicológico desta forma a qualidade d vida.

Considerações finais

Desta Forma os resultados obtidos demonstraram que a atividade física pode ser uma fonte benéfica se utilizada de forma correta com essa população, pois os resultados demonstraram uma melhora nos padrões pesquisados. Contudo durante a pesquisa houve muitas dificuldades na elaboração da mesma pela falta de trabalhos científicos, devo salientar também a dificuldades de manter o sujeito no estudo devido algumas limitações ligadas a saúde e financeiras. Desta forma sugerimos mais empenho dos profissionais de Educação Física em projetos com populações especiais para o aumento do acervo científico ligados a Educação Física. Sendo assim conluo que atividade física se tornou uma forma de ajudar a trazer modificações positivas tanto nos aspectos físicos e metais, e deve se ressaltar que a individualidade de cada paciente deve ser respeitada e seu estagio da doença para não provocar piora no quadro clinico deles.

Referencias

ALMEIDA C. L. de; TEIXEIRA C. La S. In: **Treinamento de força e sua relevância no treinamento funcional**. Revista Digital Educação Física e Deportes. Buenos Aires, v 17, Nº 178, Março de 2013. Disponível em:
<http://www.caueteixeira.com.br/pdf/Treinamento%20de%20forca%20e%20sua%20re>



12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM
"A Arte, o Esporte e a Saúde na qualidade de vida"
De 04 a 06 de Junho de 2014

[levancia%20no%20treinamento%20funcional%202013.pdf](#), acessado em 18/09/2013.

DENADAI, B.S. Consumo **máximo de oxigênio: fatores determinantes e limitantes**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v.1, n.1, p.85-94, 1995

Heyward, V.H. ; Stolarczyk, L. M. In: Body composition and children. In; **Applied body composition assessment**. Champaign, IL: Human kinetics 1996; p.90-8.

MONTEIRO, A. **Periodização aplicada ao treinamento funcional**. Disponível em: <http://www.arturmonteiro.com.br/wp-content/uploads/2011/04/periodizacao-aplicada-ao-treinamento-funcional-goiania.pdf>, acessado em 05/10/2013

OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION). **WHO and HIV/AIDS**. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85323/1/WHO_HIV_2013.7_spa.pdf, acessado em: 01/07/ 2013.

PINTO, A. C. S.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C.; ALVES, M. D. S. In: **Compreensão da pandemia da AIDS nos últimos 25 anos**. Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, São Paulo - SP, v 19 nº01 Mai/Jun 2007. Disponível em: <http://www.dst.uff.br//revista19-1-2007/7.pdf>, disponível em 07/08/2013

TERRY, L. In: **HIV e exercício**. Revista da sociedade de cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, v 15 nº 09 Set/Out/Nov/Dez 2006. Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/sbc-rs/revista/2006/09/Artigo_08_HIV_e_Exercicio.pdf, acessado em 03/10/2013.

TRITSCHLER, K. In: **Medida e Avaliação em Educação Física e Esportes de Barrow & Mcgee**. São Paulo – SP, Editora Manole, 5ª Edição, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO and HIV/AIDS**. Disponível em: <<http://www.who.int/hiv/en/>>. Acesso em: 01 Jun. 2014.