

EDUCAÇÃO PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES: O VALOR DAS MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA.

LARA COLOGNESE HELEGDA¹,
LUIZ CARLOS BODANESE²,

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.
Porto Alegre/RS/Brasil

¹ Educadora Física e Fisioterapeuta. Especialista em Ciências da Atividade Física - Aspectos da Medicina Desportiva pela UNOPAR-PR e em Exercício Físico Aplicado à Reabilitação Cardíaca e Grupos Especiais pela UGF-RJ. Mestre em Engenharia Elétrica com ênfase em Engenharia Biomédica pela PUCRS. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica e Ciências da Saúde da PUCRS.

² Médico Cardiologista. Professor Titular da Disciplina de Cardiologia e Professor de Pós-Graduação em Clínica Médica da Faculdade de Medicina da PUCRS. Fellow do American College of Cardiology.

INTRODUÇÃO

A redução das atividades cotidianas evidenciadas na atualidade denotam aspectos do mundo contemporâneo e da modernização. Uma crescente diminuição das atividades físicas diárias e de exercícios físicos regulares realizados pela população em geral pode ser observada. Independente da faixa etária, classe social ou etnia, alguns aspectos comportamentais surgiram de forma a prejudicar a saúde dos indivíduos, contribuindo para o aumento de fatores de risco às doenças crônicas degenerativas e, conseqüentemente, para o aumento de Doenças Cardiovasculares (PORTO, 2005; LEE, 2010).

Segundo dados do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE), um terço de todas as mortes da população mundial (16,7 milhões de pessoas) são ocasionadas por doenças do coração (TEODORO et.al., 2010).

No entanto, entre os fatores de risco que predispõem para o aparecimento dessa enfermidade, destaca-se o sedentarismo ou a inatividade física que ocorre em todas as faixas etárias. Pela *American Heart Association* (AHA), o estilo de vida sedentário é o maior fator de risco modificável para doenças cardíacas e é visto como um problema mundial de saúde (TERRA, 2010; LAVIE et.al., 2009; PENA et.al., 2011).

Das razões que levam a inatividade, um dos possíveis fatores é o desconhecimento de como se exercitar, a finalidade de cada exercício físico e as percepções distorcidas em relação aos benefícios dos mesmos.

O exercício físico está associado com um decréscimo na incidência de eventos cardiovasculares podendo atuar na prevenção primária, secundária ou terciária de saúde. É caracterizado por toda atividade física planejada, estruturada com o objetivo de condicionar, melhorar a aptidão física e a saúde de quem o pratica (TEODORO et.al., 2010; GUEDES et.al., 2010).

Em uma abordagem geral, a atenção à saúde de indivíduos com fatores de risco para doenças cardiovasculares têm se tornado eficiente no que diz respeito à educação preventiva, mudança no estilo de vida e melhora da qualidade de vida.

Portanto, o objetivo geral desse estudo foi evidenciar sobre a importância da educação dos indivíduos para as mudanças no estilo de vida com a prática de exercícios físicos, prevenindo o sedentarismo e outros fatores de risco que possam culminar em doenças cardiovasculares.

METODOLOGIA

Neste estudo, utilizou-se revisão bibliográfica por assunto. Foram utilizadas como referências, publicações em inglês, português, espanhol e italiano de artigos científicos nas bases de dados MEDLINE (PUBMED), BIREME (LILACS) e SCIELO de 2008 a 2014 e livros

publicados de 1982 a 2010 consultados na Biblioteca Central e Biblioteca da Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Os descritores de assunto utilizados para a pesquisa foram: educação, exercícios físicos e exercícios aeróbios, prevenção e controle de doenças cardiovasculares.

EDUCAÇÃO PARA MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA

A obtenção e preservação da qualidade de vida entendidas em um sentido genérico vinculam-se, intimamente, ao estilo de vida, incluindo padrão de alimentação, prática de atividades físicas diárias, exercícios físicos, não aderência a hábitos nocivos e a forma como os indivíduos encaram o trabalho, a família e as chamadas “tensões da vida moderna” (PORTO, 2005). Assim, a adesão dos indivíduos às mudanças de estilo de vida são cruciais e importantes para se obter um impacto positivo no que diz respeito a melhora na qualidade de vida (RAMOA et.al.,2014).

Também, a educação para a prevenção implica na necessidade de conviver com obstáculos comportamentais e motivacionais, porém, o objetivo é promover a saúde, buscando com cada indivíduo a consciência e a liberdade, tornando-os capazes de realizar suas atividades com autoconsciência e autodisciplina. Para tanto, a motivação é um elemento essencial para o bom andamento da aprendizagem, independente do objetivo a ser atingido (COUTO, 1995; CAÑETE, 1996; CARRETERO, 1997; RAMOA et al., 2014). Assim, determinar objetivos implica definir prioridades, decidir sobre o que é válido e o que não é válido para obter mudanças de estilo de vida (SAVIANI, 1985).

Mesmo assim, o conhecimento por si só, não se faz suficiente quando não vinculado ao aprender a fazer. A educação no seu sentido de totalidade considera que o aprender contempla o desenvolvimento integral do ser humano: inteligência, sensibilidade, sentido ético e estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade, pensamento autônomo e crítico, imaginação, criatividade, iniciativa (PERRENOUD, 2001; SOUZA, 2004).

Portanto, a aprendizagem implica na busca da informação, que, em um contínuo progresso, deve transformar-se em conhecimento (ASSMANN, 2000), ou seja, é necessário que a busca pelo conhecimento seja compreendida numa troca contínua, isto é, “aprender a aprender” (ENRICONE, 2001).

Aliados a esses preceitos, os profissionais da saúde têm importante função de realizar orientações, esclarecimentos e atuações, fornecendo acompanhamento necessário aos indivíduos que deles precisam para conquistarem melhores mudanças no estilo de vida e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida.

Assmann e Sung (2000) enfatizam que “... a esperança de um mundo mais humano, de um sentido mais profundo de vida depende da educação, encarregada de saber cuidar, das formas do aprender e do conhecimento”.

EDUCAÇÃO PREVENTIVA COM A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Sabe-se que uma vida sedentária e uma dieta desequilibrada são fatores responsáveis pelo excessivo acúmulo de gordura abdominal e que a sua volta está a base de uma cascata de eventos biológicos e inflamatórios que aumentam drasticamente o risco de aterosclerose (FONTANA, 2007).

A cada novo estudo que compara a incidência, prevalência, gravidade, eficácia da terapêutica e mortalidade da maioria das doenças crônico-degenerativas que predispõem os indivíduos às doenças cardiovasculares, bem como as suas complicações, são demonstradas influências das atividades físicas, ou seja, a importância dos exercícios físicos regulares em restringir essa evolução (LEE, 2010).

O exercício físico é uma atividade realizada com repetições sistemáticas de movimentos orientados, com conseqüente aumento no consumo de oxigênio, devido ao trabalho muscular (DELBIN et.al., 2009).

A prática regular de exercícios físicos é um dos aspectos primordiais incluídos na mudança de estilo de vida preconizada para a prevenção de doenças crônicas degenerativas e doenças cardiovasculares. Assim, uma proposta coerente de prevenção primária, que visa promoção de saúde e qualidade de vida, obrigatoriamente deve contar com um tipo de atividade física planejada, estruturada e repetitiva, que tem como objetivo final o aprimoramento ou manutenção da aptidão física (PORTO, 2005).

O exercício físico provoca uma série de respostas fisiológicas com a finalidade de manter o equilíbrio celular, aumento de demandas metabólicas e o consumo de energia. Assim, o treinamento físico regular melhora a função endotelial, a capacidade física e, além disso, está associado com a melhora do peso corporal, pressão arterial, sensibilidade à insulina (TEODORO et.al., 2010), entre outros benefícios quando da sua prática regular.

Os programas de exercício físico de predomínio aeróbio podem atenuar ou regular o estado de estresse, proporcionar e condicionar para alterações positivas em relação às disfunções crônico-degenerativas, reduzindo a probabilidade de surgir anomalias que possam limitar a capacidade funcional do indivíduo ou, até mesmo, levá-lo à morte prematura (LAVIE et.al., 2009).

Exercícios aeróbios são definidos como sendo exercícios de baixa ou média intensidade, podendo ser realizados por um período prolongado de tempo, pelo equilíbrio existente entre o consumo e a oferta de oxigênio (*Steady-state*) que o organismo necessita para as atividades (COOPER, 1982).

Cabe salientar, que o exercício físico moderado, ou seja, de baixa intensidade e longa duração, possui a propriedade de utilizar a energia obtida principalmente pela utilização de oxigênio, caracterizando-se como aeróbio, beneficiando, portanto, o sistema cardiorrespiratório (LEE, et.al., 2010).

O exercício físico aeróbio tem sido utilizado e recomendado tanto para prevenção quanto para tratamento de fatores de risco para doenças cardiovasculares. A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) recomenda a prática regular de exercício aeróbio, em uma frequência semanal de três a seis vezes diárias, com duração de 30 a 60 minutos por sessão, com intensidade leve moderada, ou seja, 50 a 60% da frequência cardíaca máxima ($FC_{máx}$) (TEODORO et.al., 2010).

Cabe salientar que, mesmo o exercício de baixo volume físico, definido como sendo de 15 minutos por dia ou 90 minutos por semana, mostrou-se eficaz e independentemente associado com uma redução de 20% no risco de mortalidade cardiovascular (WEN et.al., 2011).

Pedalar, dançar, nadar, caminhar, entre outros, podem ser escolhidos de acordo com o perfil do indivíduo, porém, o importante é que a atividade física escolhida proporcione motivação, prazer e bem estar em ser realizada e, conseqüentemente, benefícios à saúde (RAMOA et.al., 2014).

As sessões de exercícios físicos devem ainda contemplar elementos da aptidão física, como flexibilidade, equilíbrio, ritmo, agilidade, coordenação, relaxamento e as resistências musculares localizadas, anaeróbias e aeróbias, no qual visam aprender, corrigir, condicionar e aperfeiçoar as qualidades físicas e os movimentos corporais.

Além disso, a educação propiciada para a melhor execução de exercícios físicos juntamente com a adoção de hábitos alimentares saudáveis, como também, controle do estresse e estratégias para combate ao uso de drogas em geral, incluindo as lícitas, como o tabaco e o álcool, compõem o que se reconhece como estilo de vida saudável (DJOUSSÉ et.al.; 2013).

Deve-se compreender também, que a intensidade pela qual se realiza exercícios físicos aeróbios torna-se fator essencial para seus possíveis benefícios. O exercício físico aeróbio

atua tanto na prevenção quanto no tratamento da aterosclerose e, em relação a intensidade de execução do esforço físico não existe um consenso determinado, porém, algumas evidências parecem definir que exercícios físicos de alta intensidade (75 a 80% da frequência cardíaca máxima, durante 40 minutos, quatro vezes por semana), levam ao aumento do risco coronariano primário, aumento do estresse oxidativo, diminuição da função vasodilatadora do organismo, aumento da inflamação e agregação plaquetária, sendo contra indicado em pessoas previamente acometidas com aterosclerose (UMPIERRE et al., 2011; WEN et.al., 2011; LEE, 2010).

Ainda, para o controle da intensidade do esforço, sugere-se que este seja realizado com a utilização de escalas de percepção subjetiva, considerando também, a verificação da frequência cardíaca do indivíduo, no início, meio e fim da atividade, objetivando o controle e prevenção de mal súbito (HAYS et.al., 2010; LAVIE et.al., 2009).

Portanto, melhorar os hábitos alimentares e incluir na rotina diária a prática regular de exercícios físicos são, preferencialmente os dois alvos terapêuticos de escolha na mudança de estilo de vida, pois juntos abarcam grande parte dos fatores de risco cardiovasculares considerados como modificáveis, pois estão relacionados a educação do indivíduo e estão associados a um decréscimo na incidência de eventos cardiovasculares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação pode ser definida como uma necessidade que gera significados e propicia o mais adequado desenvolvimento das sociedades, culturas e personalidades (MOSQUERA, 1983).

Vive-se, hoje, em um contexto social e econômico que determina significativas diferenças entre as pessoas. Essas diferenças, associadas aos aspectos biológicos e culturais, determinam formas de ser e viver. Com isso, a diversidade humana se reflete, além de outros aspectos, também na educação, do ponto de vista de quem ensina e de quem aprende (CARRETERO, 1997). Nessa busca do aprender, questionar, discordar, discutir, propor, criar, enfim, tornar-se um indivíduo transformador e crítico, está o cuidado consigo e com sua saúde.

A educação para a saúde, abrange a possibilidade de que os indivíduos possam desenvolver melhores níveis de autoimagem e autoestima. A saúde pode ser definida como uma forma equilibrada de vida, a ausência da doença ou estado tolerável de continuidade vital, ressaltando, portanto, a importância da homeostase física e equilíbrio psicológico (MOSQUERA, 1983).

Contudo, é necessário que sejamos ensinados e que esse aprendizado esteja direcionado à educação para a saúde. Nesse contexto, aprender tem dois sentidos, no qual um deles é o objetivo: fazer com que o sujeito aprenda com o sinônimo de ser ensinado e o outro, subjetivo: aprender para si a apreender, distinguir, dominar o conhecimento, seja por um trabalho intelectual ou físico, seja pela experiência vivida (NOT, 1993).

Nesse sentido, a saúde tem dois aspectos significativos. O aspecto físico determinado com a manutenção do equilíbrio homeostático, correspondente a boa nutrição, cuidados sanitários e condições favoráveis para desenvolver as atividades da vida diária sem fadiga. O outro, um psíquico sadio da personalidade, que se entende pela capacidade que o indivíduo possui para desenvolver o conhecer, de procurar modificar o seu comportamento de estilo de vida e sua própria rotina de vida, levando-o a entender que ele pode modificar-se, conquistando seu autoconhecimento e, sobretudo, a preservação da saúde.

A promoção da saúde por meio de exercícios físicos supervisionados podem ajudar no tratamento dos vários fatores de risco para Doenças Cardiovasculares, garantindo que indivíduos praticantes de atividades físicas regulares possam viver integrados à sociedade, física e mentalmente ativos, desenvolvendo com autonomia e independência as tarefas cotidianas, melhorando de forma considerável sua qualidade de vida (TERRA, 2010).

Nessa perspectiva, as ações dos profissionais da saúde são de suma importância no que diz respeito ao “desenvolver junto”. Esses profissionais devem atuar como educadores e propagadores dos conhecimentos científicos e práticos, e de desenvolvimentos que podem ser adotados pelos indivíduos em seu cotidiano, a fim de auxiliá-los na reorganização de suas condutas, hábitos e tendências comportamentais adquiridos. Assim, estão intimamente unidos a uma capacidade de conhecimento e de realidade, de manejo, o que se torna suficientemente hábil, ou seja, preocupados com o ambiente comunitário e social no qual atuam.

Portanto, a educação para o exercício físico regular deve ser apreendida pela população em geral, auxiliando-os diante das condições atuais vividas pelo sedentarismo e alertando-os sobre as grandes mudanças que um estilo de vida saudável pode proporcionar em suas vidas, prevenindo fatores de risco para o desenvolvimento de aterosclerose e doenças cardiovasculares.

“O desenvolvimento intelectual abrange as grandes e pequenas mudanças processadas no ser humano, envolvendo toda a dinâmica existencial da vida humana no qual encontra significado e elabora seus planos de vida” (SAVIANI, 1985).

CONCLUSÃO

A educação para a saúde faz parte da educação como um todo e tem como objetivo principal conduzir os indivíduos aos melhores e mais eficazes conhecimentos e práticas de saúde, conquistando uma vida saudável de crescente humanização e autoeducação para a vida. Portanto, a educação para a adesão às mudanças de estilo de vida, obtenção e preservação da qualidade de vida, quando supervisionadas por profissionais da saúde, atuantes como educadores e propagadores do conhecimento, por meio da prática de exercícios físicos e dos cuidados com os hábitos saudáveis, têm se mostrado eficazes e são utilizados e recomendados tanto na prevenção quanto no tratamento das doenças crônicas degenerativas, como também, das doenças cardiovasculares reduzindo a mortalidade da população em geral e melhorando a qualidade e expectativa de vida desses indivíduos (STEWART et. al., 2013; COELHO, 2009; LEE, 2010).

REFERÊNCIAS

- ASSMANN, H.; SUNG, M. O. J. Competência e Sensibilidade Solidária: educar para a esperança. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- CAÑETE, I. Humanização: desafio da empresa moderna; a ginástica laboral como um caminho. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1996.
- CARRETERO, M. Construtivismo e educação. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- COUTO, H. A. Ergonomia Aplicada ao Trabalho: o manual técnico da máquina humana. Vol. 2. Belo Horizonte: Ergo, 1995.
- DELBIN, M. A.; ANTUNES, E.; ZANESCO, A. Papel do exercício físico na isquemia/reperfusão pulmonar e resposta inflamatória. Rev Bras Cardiovasc., v. 24, n. 4, p. 552-561, 2009.
- DJOUSSÉ, L.; DRIVER, J. A.; GAZIANO, J. M. et.al. Association between modifiable lifestyle factors and residual lifetime risk of diabetes. Nutr Metab Cardiovasc Dis., v. 23, n. 1, p. 17-22, Jan. 2013.
- ENRICONE, D. Ser Professor. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.
- FONTANA, L. Nutrizione, esercizio físico ed invecchiamento ottimale. G Gerontol., v. 55, p. 11-14, 2007.
- HAYS, L. M.; PRESSLER, S. J.; DAMUSCH, T. M. et al. Exercise adoption among older, low-income women at risk for cardiovascular disease. Public Health Nursing., v. 27, n. 1, p. 79-88, 2010.
- LAVIE, C. J.; THOMAS, R. J.; SQUIRES, R. W. et al. Exercise training and cardiac rehabilitation in primary and secondary prevention of coronary heart disease. Mayo Clin Proc., v. 84, n. 4, p. 373-383, 2009.

- LEE, I-Min. Physical activity and cardiac protection. *Current Sports Medicine Reports*, Philadelphia, v. 9, n. 4, p. 214-219, 2010.
- MOSQUERA, J. J. M.; STOBAUS, C. D. Educação para a saúde: desafio para sociedade em mudança. 2. ed. Porto Alegre: D. C. Luzzatto, 1983.
- NOT, L. Ensinando a aprender: elementos de psicodidática geral. São Paulo: Summus, 1993.
- PENA, J. C. O.; MACEDO, L. B. Existe associação entre doenças venosas e nível de atividade física em jovens? *Fisioter Mov.*, v. 24, n. 1, p. 147-154, 2011.
- PERRENOUD, P. Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2001.
- PORTO, C. C. Doenças do Coração: prevenção e tratamento. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- RAMOA, A.; BOHN, L.; LEAL, H. et.al. Physical Activity Motivation: impact of educational program in primary care. *GHEART*, v. 9, n. 1, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gheart.2014.03.2298>
- SAVIANI, D. Do senso comum à consciência filosófica. São Paulo: Cortez, 1985.
- SOUZA, R. T. Sobre a Construção do Sentido: o pensar e o agir entre a vida e a filosofia. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- STEWART, R.; HELD, C.; BROWN, R. Physical activity in patients with stable coronary heart disease: an international perspective. *European Heart Journal*, v. 34, n. 42, p. 3286-3293, 2013.
- TEODORO, B. G.; NATALI, A. J.; FERNANDES, S. A. T. et al. A influência da intensidade do exercício físico aeróbio no processo aterosclerótico. *Rev Bras Med Esporte*, São Paulo, v. 16, n. 5, p. 382-387, 2010.
- TERRA, N.; OPPERMANN, R.; TERRA, P. Doenças geriátricas & exercícios físicos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.
- WEN, C. P.; WAI, J. P.; TSAI, M. K. et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet*, v. 378, p.1244-1253, 2011.
- .