

A FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS

Maressa Martins da Fonseca¹, Miame Oliveira de Araújo¹, Danilo Cavalcante Gonçalves².

RESUMO

A queda pode ocorrer em qualquer fase da vida do indivíduo, porém é mais frequente na terceira idade, ocasionando um alto impacto social e econômico ao país e ao mundo. Causando várias restrições e perda de mobilidade e futuros agravos. A saúde pública proporciona diversos estudos científicos que possam contribuir com a prevenção de risco de quedas em idosos. Objetivo: Prevenir através de condutas fisioterapêuticas, o risco de quedas e fraturas em idosos. Trata-se de uma pesquisas bibliográficas, de caráter descritivo e qualitativo sobre a prevenção de quedas em idosos, foram selecionadas por meio de um levantamento de periódicos com evidência científica, publicadas nas bases de dados eletrônicos Google Acadêmico e SciELO, entre os meses de abril e outubro de 2019, através dos descritores: Envelhecimento, coordenação motora e fratura. Todos os artigos selecionados apresentavam títulos e resumos relevantes, sendo excluídos os artigos que não conciliavam com o tema abordado e que não favoreciam os objetivos propostos.

Palavras-chave: Envelhecimento. Coordenação Motora. Fratura.

Introdução

O Brasil é o sexto país do mundo com taxa de envelhecimento populacional, nos colocando em um cenário de países longevos, caracterizando, situações de doenças complexas e onerosas,^{1,2} o padrão demográfico brasileiro no Brasil vem aumentando a demanda nos serviços de saúde, buscando por maiores investimentos, e por uma melhoria da capacidade funcional dos idosos, influenciando, diretamente, na sua vida. Pesquisas revelam que as quedas são a maior causa de restrição de mobilidade promovendo isolamento social, podendo contribuir para a morte.^{3,4}

O Ministério da Saúde apontam que as quedas em idosos acima de 65 anos representam a principal causa de mortalidade, constituindo um dos principais problemas clínicos e de saúde pública do país.⁵ Estudos com idosos que vivem em comunidade apontam que 30% irão cair, e essa perspectiva aumenta para 50%, porcentagem de idosos que caem, cerca de 5% são encaminhados para o hospital e destes um em cada três idosos falecem no prazo de um ano. Além de comprometer a independência e autonomia deste idoso, as quedas, nesta população, e suas consequências acarretam altos custos para o sistema de saúde. Percebe-se que os acometimentos secundários, ao cair, ampliam as admissões nos serviços de saúde, produzindo um total de 20.000 internações por ano, com um custo superior a 4.500,00 no país.^{1,5,6,7}

¹ Acadêmicas de Fisioterapia Instituto Educacional Santa Catarina/Faculdade de Guaraí IESC/FAG

² Professor Orientador. Fisioterapeuta. Especialista Saúde do Trabalhador. Danilo Cavalcante Gonçalves. Prof. Assistente do IESC-FAG. Email: danilocavalcante2006@hotmail.com

As alterações na marcha e no equilíbrio podem levar o idoso à dependência nas suas atividades de vida diárias (AVDs), transformando não só a sua autonomia, mas também a estrutura epidemiológica, social e econômica da sua família. Neste contexto, o alto índice de quedas é considerado um fator importante na qualidade de vida entre os profissionais da saúde, principalmente no ambiente hospitalar.^{7,8}

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa enfatiza a prevenção de quedas na população priorizando a investigação para a intervenção adequada pelos profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS).⁵

O fisioterapeuta apresenta um papel de grande importância na prevenção de quedas em idosos por meio de orientações para a realização de alongamentos, atividades físicas, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio, buscando a melhoria da capacidade funcional, diminuição das incapacidades e limitações e proporcionando maior independência.⁹

A atuação do fisioterapeuta vem crescendo gradativamente, além da abordagem na reabilitação, ele atua também na prevenção de doenças e promoção de saúde, em nível coletivo ou individual. Considera-se a participação do fisioterapeuta na atenção primária, é importante que este desenvolva atividades com intuito de incentivar hábitos saudáveis de vida, como a prática de atividades físicas, estimulando a uma alimentação saudável, proporcionando orientações domiciliares e interferindo na organização do ambiente com objetivo de reduzir riscos de quedas. A partir dessas suposições, o trabalho tem como objetivo realizar o levantamento dos recursos fisioterapêuticos utilizados para a prevenção de quedas entre idosos e discutir seus efeitos.^{9,10}

A hidroterapia é um método terapêutico que utiliza os princípios físicos da água em conjunto com a cinesioterapia e parece ser a atividade ideal para prevenir, manter, retardar, melhorar ou tratar as disfunções físicas, caracterizada pelo o envelhecimento. Além de apresentar estabilidade e minimizar o estresse biomecânico nos músculos e articulações, outros benefícios associados com os benefícios aquáticos são a melhora da circulação sanguínea, o aumento da força muscular, o aumento da amplitude articular, relaxamento muscular, diminuição temporária do nível de dor, melhora da confiança e da capacidade funcional e proporcionando qualidade de vida.^{11,12}

Os treinos de equilíbrio e coordenação motora são fundamentais, sendo consideradas básicas para manter uma postura e realizar as múltiplas tarefas do dia a dia, associando a essa conduta inserimos o pilates, método que pode contribuir consideravelmente, para a melhora da flexibilidade, alinhamento e correção postural, contribuindo para o controle, percepção e fortalecimento muscular.¹³

A ergonomia pode contribuir para resolver um grande número de problemas, relacionados com saúde, segurança, conforto e eficiência. Quando consideradas adequadamente as capacidades e limitações humanas, as condições de trabalho incluindo seu ambiente, com certeza o desempenho do trabalhador será mais eficaz, ou seja ela é expressa as condições de trabalhos ou por conjuntos de fatores interdependentes que atuam direto ou indiretamente na qualidade de vida das pessoas.¹⁴

O objetivo desse estudo é avaliar as condutas fisioterapêuticas na prevenção de quedas em idosos. Os objetivos específicos foram assim delineados: avaliar a incidência de quedas em idosos; analisar o déficit funcional do idoso; descrever as condutas a serem realizadas no tratamento, a fim de atestar se as quedas em idosos podem ser evitadas com as condutas fisioterápicas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de uma revisão de literatura descritiva. A busca dos dados foi realizada no período de março a agosto de 2019, onde foram selecionados artigos que estavam relacionados ao tema proposto. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados: PUBMED, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico e Livros. Foram utilizadas as palavras chaves: bandagem funcional, corredores, fascite plantar, anatomia do pé. A busca inclui estudos no período de 2010 a 2019, nacionais e foram excluídos os artigos que não tinham fundamentação científica ou que não estavam relacionados com o tema proposto. Com auxílio dos descritores: envelhecimento. Coordenação motora. Fratura. Foram encontrados 40 artigos e destes utilizados 27.

REVISÃO TEÓRICA

Envelhecimento e controle postural

O envelhecimento foi apontado de forma diferente entre os países. Nos países desenvolvidos, aconteceu aos poucos ao longo dos séculos, posteriormente, devido à melhoria de trabalho e a condição de vida do nível educacional e o auxílio à saúde contribuíram com uma diminuição gradual de mortalidade. O Brasil, assim como na maior parte dos países em desenvolvimento, o envelhecimento aconteceu de uma forma acelerada, caracterizado por vários avanços técnico-científicos, procedendo em melhores tratamentos frente às enfermidades e agravos de saúde levando à redução nas taxas de fecundidade e de mortalidade dos indivíduos acima dos 60 anos. O processo de envelhecimento envolve modificações morfofuncionais que ocorrem ao longo de sua vida, transformando a capacidade de resposta do indivíduo a alterações, e fatores estressantes, sobretudo os ambientais, o que atrapalha, por vezes, a sustentação da sua homeostasia.^{3,15,16}

A sustentação do equilíbrio é uma tarefa bastante complexa, pois envolve múltiplas organizações sistêmicas com ampla interação neural. Assim sendo, o controle postural emerge da interação dentro do indivíduo, o ambiente e a tarefa, e seu controle eficiente é de principal importância para o sucesso de grandes partes dos trabalhos diários do idoso.⁶

O domínio postural é determinado como um momento em que todas as forças que atuam sobre o corpo permanecem em equilíbrio, admitindo-lhe uma posição confortável, ou seja, realizar algum movimento sem perder o equilíbrio. Essa ação é uma atividade complexa, que abrange um somatório ordenado de estruturas aferentes ou sistemas sensoriais e organismos eferentes ou sistemas motores, capazes de ordenar a relação entre a base de apoio e o centro de massa, o sistema nervoso central recebe e constitui as informações sensoriais, projetando as respostas motoras adequadas e garantindo uma posição de equilíbrio sempre que um movimento é conseguido pelo indivíduo, a permanência postural é um processo cíclico e que, para sua sustentação, é necessário que o centro de gravidade esteja dentro dos limites da base de sustentação.^{6,13,17,18}

Quando o centro de massa está além da sua base de apoio, compreende-se uma situação de instabilidade ou ausência do equilíbrio. O sistema sensorial detecta essa situação, envia sinais para o sistema motor, dando início a um determinado

procedimento de respostas estabilidade (respostas posturais), alinhando o centro de massa com a base de apoio e levando o indivíduo ao equilíbrio.¹³

O processo de envelhecimento natural, há um atraso nos sistemas sensorial (proprioceptivo), nervoso central, visual, vestibular e muscular que controla a postura, influenciando espontaneamente no equilíbrio do indivíduo. Essas alterações enfraquecem a velocidade da direção nervosa, intervindo no centro do controle postural e identificando as respostas motoras, cooperando para as instabilidades posturais e aumentando o risco de quedas durante a prática de atividades diárias. As instabilidades posturais, ocasionada pelas alterações fisiológicas, diminui a independência ativa do idoso mostrando que idosos têm uma disposição a quedas, e este fato deve ser analisado ao serem planejados programas de intervenção fisioterapêutica para esta população.^{3,19}

Quedas em idosos

As quedas podem ocorrer em alguma fase da vida do indivíduo, entretanto é mais comum na terceira idade, apresentando um alto impulso social e econômico ao país. De acordo com estimativa do Ministério da Saúde, anualmente 30% dos idosos lidam com quedas no Brasil, ou seja, há um episódio de queda para 1 em cada 3 pessoas com mais de 65 anos. Além do mais, 1 a cada 20 idosos que caíram, tem qualquer fratura e necessitam de internação.^{5,7}

O organismo adquire alterações fisiológicas com o passar do tempo, ou seja, a velhice se torna parte da natureza da nossa vida. A sua qualidade de vida e a autonomia do idoso está direta e indiretamente dependente do seu nível de capacidade física. Além dos aspectos patológicos, constata-se que o idoso manifesta uma diminuição aeróbia e anaeróbia acompanhada por uma diminuição da potência muscular, e da flexibilidade e portanto dos parâmetros de coordenação motora e habilidade.²⁰

Assim como importante fator de alteração social, estão os agravos pertinentes às quedas que podem ter sérias complicações físicas e psicológicas, contendo lesões, hospitalizações, alterações da mobilidade, medo de cair novamente, restrição de atividades, declínio funcional, institucionalização e, inclusive, a morte.⁶

Apesar desse processo ser inerente ao ser humano, a existência dessa fase e a forma como as pessoas idosas simulam o seu próprio processo de envelhecimento são influenciadas por interação de aspectos psicossociais, econômicos, históricos, políticos, geográficos e culturais e, mais por diferenças relacionadas ao conjunto de vida habitual, às crenças e às qualidades pessoais, tornando-o particular a cada idoso. Acredita-se que há uma semelhança direta entre a concepção da velhice na sociedade em que se está inserida e o indivíduo que está envelhecendo. Atualmente, o sistema de saúde pública incentiva amplamente os estudos científicos que transcorrem pela inclusão das causas do cair do idoso, para que a prevenção deste episódio seja alcançada, atenuando a demanda e os custos na saúde.^{9,20}

A interação complexa entre esses fatores intrínsecos e extrínsecos é que danificam o equilíbrio do idoso, levando ao risco de quedas. Esses fatores intrínsecos estão relacionados à condição do próprio indivíduo com semelhança ao seu controle postural. Alguns fatores intrínsecos são passíveis de alteração após terapêutica correspondente, tais como, a coordenação, equilíbrio e a força.^{9,20}

As quedas é o resultado de uma consequência acumuladas de múltiplas debilidades. Com o envelhecimento, a vulnerabilidade fisiológica aumenta o que reflete, diretamente, na proporção maior de idosos submissos ao episódio de queda.

Estes efeitos da redução natural do desempenho dos idosos e o risco de quedas podem ser diminuídos se forem desenvolvidos programas de prevenção à saúde que tendam à melhoria das capacidades motoras, obtendo, de igual forma, uma melhoria dos aspectos psicossociais. Essas medidas precisam de uma investida multidimensional, o que somente é possível por meio da ação integrada e especializada.^{2,4,6}

A fisioterapia na prevenção de quedas

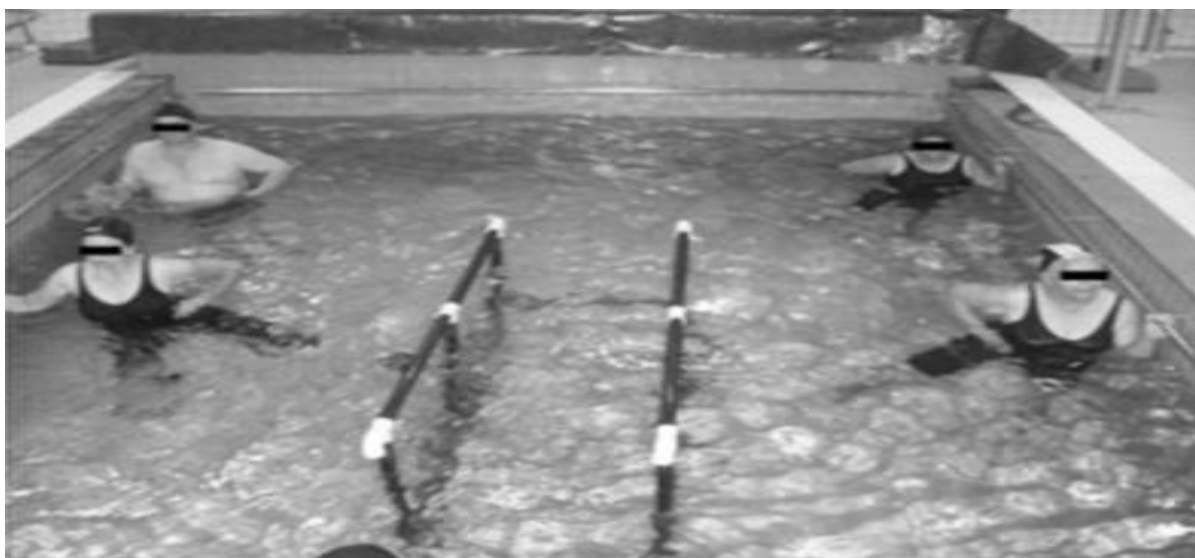
Hidroterapia

A Hidroterapia é uma técnica fisioterapêutica que tem demonstrado bons resultados no tratamento e prevenção de diversas patologias ortopédicas, neurológicas e pediátricas, entre outras, onde utilizamos também os princípios da água em conjunto com a cinesioterapia para realizar atividades ideais para prevenir, melhorar ou tratar as disfunções físicas, caracterizando o envelhecimento. Uma variedade de métodos aquáticos vem surgindo constantemente, cujos efeitos combinam os produzidos pelas propriedades da água aos produzidos pelos exercícios terapêuticos.¹¹

As propriedades físicas da água, somadas aos exercícios, podem cumprir com a maioria dos objetivos físicos propostos num programa de reabilitação. O meio aquático é considerado segurança e eficácia na reabilitação do idoso, pois a água atua simultaneamente nas desordens musculoesqueléticas e melhora o equilíbrio.¹¹

Esse tipo de atividade pode associar exercícios de equilíbrio, força e propriocepção. Um melhor equilíbrio pode ser conseguido com treinamento muscular e isso pode diminuir o risco de quedas, já que a diminuição da habilidade de gerar força muscular em membros inferiores contribui para o desequilíbrio.¹¹

Figura 1: Idosos praticando as técnicas de hidroterapia.



Fonte: BARDUZZI, G.O et al. (2013). Adaptado.²¹

Técnicas e exercícios aquáticos terapêuticos

Bad Ragaz: Foi desenvolvido na Suíça, por volta de 1960 e utiliza as propriedades físicas da água. É um método hidro cinesio terapêutico que de forma passiva e ativa trabalha padrões diagonais ou padrões anatômicos, é utilizado para o fortalecimento, reeducação muscular, pré treinamento pra marcha alongamento de tronco, inibição de tônus e relaxamento global do paciente.¹²

O posicionamento que deve ser utilizado, o terapeuta em pé na profundidade entre a oitava e décima segunda vértebra (T8 - T12) e do paciente utilizando flutuadores na cervical, pelve e, se necessário, no tornozelo e punho. As indicações são lesões do Sistema Nervoso Central, disfunções ortopédicas, onde o paciente apresenta diminuição da amplitude de movimento, fraqueza ou dor e lombalgia.¹¹

Watsu: método criado pelo educador físico americano Harold Dull em (1980), onde começou a aplicar, numa piscina aquecida, exercícios de alongamento e princípios de Zen Shiatsu que havia estudado no Japão. Shiatsu trabalha através de alongamentos para desbloquear os meridianos de energia.¹²

Watsu é um processo terapêutico que ocorre em piscina aquecida a 35°C facilita o tratamento no processo de liberação de dores musculares, articulação onde através de técnicas específicas de movimentos, toques e alongamentos desbloqueiam-se pontos de tensões físicas e mentais. Durante a sessão, são realizados exercícios específicos que levam em conta a respiração e a posição do aluno.^{12,22}

Halliwick: Um método desenvolvido por James Mc Millan (1949) em Londres, método terapêutico e recreacional que enfatiza a independência do paciente na água. Ele é dividido em 10 etapas de evolução, chamadas de 10 pontos: adaptação mental, desligamento, rotação vertical, rotação horizontal, rotação combinada, empuxe, manutenção de equilíbrio, turbulência e deslize, propulsões básicas, nado simplificado.^{12,22}

O trabalho é executado com movimentos voluntários do aluno que apesar de toda e qualquer falta de habilidade que possa ter, o que se enfatiza são as habilidades, por menores que sejam.¹¹

O Halliwick começa ensinando a entrada do paciente na piscina e termina com a saída deste. Com o paciente na água, tem-se o programa dos 10 pontos do método, acompanhado por um fisioterapeuta. Esses 10 pontos citados por McMillan são divididos em 4 fases: Ajuste Mental, Restauração do Equilíbrio, inibição e facilitação.²²

Cinesioterapia

A fisioterapia tem como recurso a cinesioterapia, um programa de exercícios que visa á funcionalidade dos idosos, tendo como resultados melhora do condicionamento físico, redução de incapacidades, alinhamento postural, relaxamento, alívio de dor e melhora da qualidade de vida. Tendo como princípio a terapia por meio do movimento, a prática da cinesioterapia é um recurso promissor para minimizar o declínio funcional atribuído a processo de senescência tão evidente nas últimas décadas, sendo um treinamento físico que pode ser concretizada de maneira individual ou coletiva.²⁰

A cinesioterapia vem proporcionando tratamento através de exercícios ativos e passivos com a finalidade de reabilitar as articulações e tecidos adjacentes. Portanto, o paciente pode estar participando de forma voluntária, executando os

movimentos ativamente e o fisioterapeuta pode assisti-lo ou atuar na forma passiva, com ou sem auxílio de aparelhos que reproduzem os movimentos fisiológicos.²³

Os exercícios devem ser feitos de forma regular, com o objetivo de estar proporcionando estabilidade postural, melhora do equilíbrio e treinamento de marcha, associando com o fortalecimento da musculatura dos membros inferiores, tronco e membros superiores, flexões articulares, mudanças de decúbito, técnicas respiratórias e proprioceptivas.²⁰

As práticas de exercícios físicos podem trazer aos idosos muitos benefícios. O efeito dessas práticas visa conceitos efetivos na continuação dos programas de prevenção de saúde, essa faixa etária possui peculiaridades em relação ao tipo de treinamento, podendo desmotivar-se quando a dinâmica de exercícios não os desafia, ou desistir se o tipo de exercício vai além da sua capacidade funcional.²⁰

Figura 2: Demonstração de exercício da Cinesioterapia.



Fonte: BARDUZZI, G.O et al. (2013). Adaptado.²¹

Treino de Equilíbrio e Coordenação Motora

O dano de equilíbrio acomete principalmente os idosos, sendo eles com mais de 60 anos. Com o avançar da idade, o indivíduo tende ser mais frágil, principalmente quando ocorre às mudanças, devido ao próprio processo natural do envelhecimento. No Brasil, o Estatuto do Idoso tem o objetivo principal de garantir os direitos de cidadãos com mais de 60 anos assegurando que esses direitos sejam cumpridos.²³

O equilíbrio é um processo complicado que depende muito da integração da visão, da sensação vestibular e periférica, dos comandos centrais e das respostas neuromusculares e, particularmente, da força muscular e do tempo de reação. Para compreender o equilíbrio, é de grande importância observar sempre o sistema de controle postural e sua participação nas diversas tarefas motoras. Esse sistema é responsável por três funções básicas: suporte, estabilização e equilíbrio.¹³

As necessidades de equilíbrio e coordenação motora são fundamentais, sendo consideradas básicas para conservar uma postura e para estar realizando as múltiplas tarefas do dia a dia. O idoso, porém terá que aprender a equilibrar-se em seus próprios pés e a coordenar eficientemente seu corpo no espaço e no tempo, fato que acontece com a maturação do sistema nervoso. Os fatores de controle motor do equilíbrio tanto estático como dinâmico, e da coordenação tanto motora rudimentar quanto a visual manual, em conjunto com o treinamento de capacidade aeróbia, treinamento resistido, são considerados determinantes do desempenho motor.¹³

Por tanto dessa forma, é importante a implantação de um programa de exercícios físicos que melhore a coordenação, a força muscular e o equilíbrio, orientado de forma individualizada por profissional capacitado, é capaz de reduzir o risco de quedas. Esse tipo de intervenção também se revelou eficaz na prevenção de lesões provocadas por quedas em idosos institucionalizados e em idosos mais frágeis, com déficit de força muscular e de equilíbrio.¹³

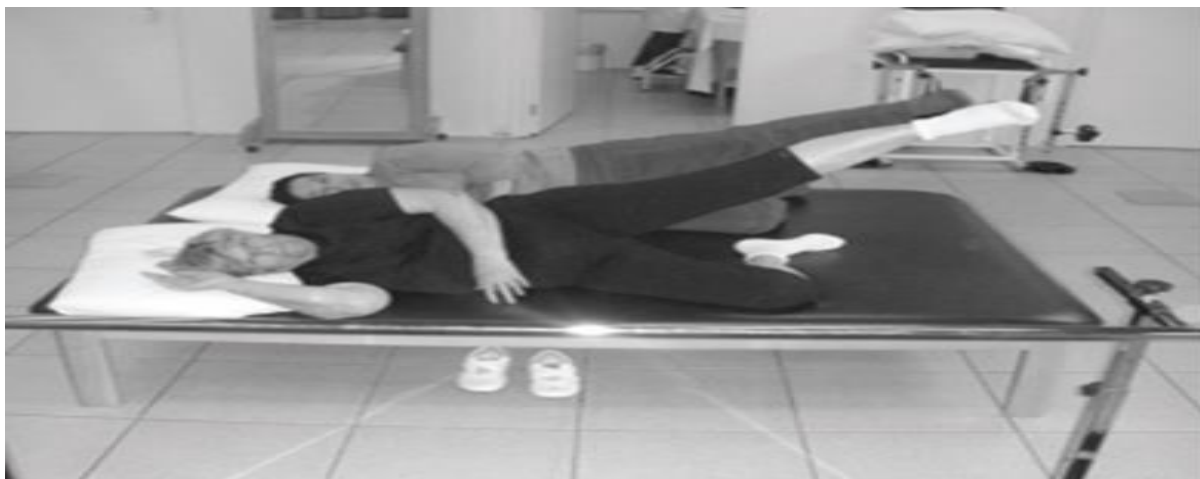
Pilates

O método pode contribuir, para melhoria da flexibilidade, alinhamento e correção postural do idoso, mobilidade vertebral, fortalecimento do assoalho pélvico, estabilização, equilíbrio e tonicidade muscular. Pode contribuir também para a diminuição de quadros de dores, reabilitação de lesões ortopédicas e neurológicas; controle, prevenção e para o tratamento de doenças crônicas como incontinência urinária e Parkinson, atingindo também aspectos psicossociais e a realização de atividades diárias desses idosos.²⁴

O método Pilates é uma combinação de exercícios focados na estabilização e no fortalecimento da musculatura lombo pélvicos, bem como na ativação da musculatura profunda do tronco. Classicamente, o método divide-se em Pilates Solo ou Pilates com aparelhos, empregando-se o uso de molas e polias. Entre os benefícios que o método é capaz de promover, destacam-se o aumento da força e resistência muscular, da flexibilidade, do equilíbrio e propriocepção, da coordenação e da consciência corporal, além disso, benefícios psicológicos e sobre a qualidade de vida.²⁴

O exercício promove uma melhora da força muscular, do padrão da marcha, do equilíbrio postural, reduzindo uma perda na massa óssea, principalmente em mulheres. Entre as diversas opções de exercícios físicos existentes atualmente, o método Pilates destaca-se por ser uma ótima alternativa de aceitação do público idoso, o que é importante para facilitar a adesão.²⁴

Figura 3: Demonstração de exercício de Pilates.



Fonte: BARDUZZI, G.O et al. (2013). Adaptado.²¹

Isostretching

O Isostretching é definido como uma ginástica postural global que permite trabalhar todo o corpo em posição vertebral correta e ereta. A técnica bloqueia as rotações compensatórias por uma forte contração muscular dos sistemas antagonistas, e por isso tem-se ao mesmo tempo uma parte de reforço e outra de alongamento. Deve ser praticado com a máxima atenção e intensidade do praticante, para que possa ser atingida sua total eficácia na aplicação.²⁵

O Isostretching procura melhorar a condição física, sem abrir mão dos meios terapêuticos: método corretivo, educativo, preventivo, flexibilizante, tonificante e não traumático. O método pode ser praticado por quase todos, adaptando-se bem as capacidades de cada um em cada momento. A posição é mantida durante a expiração prolongada, realizando o autocrescimento do tronco e uma contração isométrica dos músculos e extremidades.²⁵

É necessário que os exercícios sejam repetidos pelo menos três vezes, primeiro para se habituar, segundo para as correções e terceiro para executar da melhor maneira. A finalidade do método reside não só nos números de repetições, mas na qualidade postural corretiva. Quanto maior o progresso na correção da postura, melhor será a precisão da técnica, a intensidade de contração e o alongamento muscular.²⁵

RPG (Reeducação Postural Global)

A técnica objetiva a melhora da força muscular respiratória, expansibilidade torácica, mobilidade toracoabdominal e da pressão respiratória máxima, além de proporcionar redução da dor e melhora da flexibilidade e disfunções musculoesqueléticas, e ensina o indivíduo a se posicionar adequadamente, fazendo a correção da postura e orienta-o a se sentar corretamente, ajudando a eliminar as dores e o surgimento de possíveis complicações advindas da má postura. O método se fundamenta em três princípios já conhecidos que são a Individualidade: ninguém sofre da mesma forma, cada pessoa é única e reage de maneira desigual, não sendo aconselhado nenhum tratamento padrão por sintoma ou idade; causalidade: onde a verdadeira causa do ocorrido pode estar distante do seu sintoma, não devendo se tratar apenas a região da dor; globalidade: tratamento do corpo humano como um todo.²⁶

O RPG no idoso coincide na abordagem ao paciente de acordo com suas obrigações através do alongamento dos músculos, e pode ser aplicado em todas pessoas de patologias e de problemas que ocasionam dor e sintomas de doenças como problemas respiratórios, traumatismos, reumatismos, problemas de má postura, problemas morfológicos, dentre outros no paciente. O método proporciona ainda ao paciente o fortalecimento do tônus postural, da eliminação de tensões acumuladas por patologia ou por estresse do dia a dia, do alívio de problemas pulmonares entre outros, através de um tratamento individual e não tem advertências de idade, sendo indicado a pessoas de qualquer faixa etária e tem como base algumas técnicas específicas para trabalhar a musculatura estática e para o correto alinhamento postural.²⁶

Figura 4: Demonstração de RPG em Distúrbios posturais e estruturais.



Fonte: BIASOLI, M.C (2007). Adaptado.²⁷

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento da expectativa de vida da população é uma realidade atual o que tem determinado uma modificação no perfil demográfico e de morbimortalidade, resultando em envelhecimento da população e conseqüente aumento proporcional das doenças crônico- degenerativas. Há previsões de que a população de pessoas com 50anos de idade ou mais irá dobrar no mundo até o ano de 2020.

No Brasil, a expectativa do IBGE é de que a população com mais de 60 anos de idade seja aproximadamente 11% da população geral até o ano de 2020. Conclui se que essas ações mencionadas, haja maior conhecimento e conscientização sobre a importância de realizar condutas na prevenção de quedas, promovendo dependência nas atividades diárias, mostrando a importância da fisioterapia neste processo.

REFERÊNCIAS

1. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a country wide analysis. *Cad. Saúde Pública*, 2011; 27(9):1819-1826.
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Revista de Saúde Pública*. 2009; 43(3): 548-554.
3. Pereira GN, Bastos GAN, Duca GFD, Bós AJG. Indicadores demográficos e econômicos associados a incapacidade funcional de idosos. *Caderno de Saúde Pública*. 2012; 28(11): 2035-2042.
4. Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Revista de saúde pública*. 2012; 46(1): 138-146.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM n. 2.528, de 19 de outubro de 2006. Institui a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, a ser implantada em todas as redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso. In: Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção ao Idoso. Brasília; 2006.
6. Nuñez Filha MCA, Aplicativo mobile para identificação do risco de quedas em idosos. *Sistema Integrado de Bibliotecas*, p.85, 2016.
7. Karuka AH, Silva JAMG, Navega MT. Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2011; 15(6): 460-466.
8. Lima GA, Vilaça KHC, Lima NKC, Moriguti JC, Ferriolli E. Estudo longitudinal do equilíbrio postural e da capacidade aeróbica de idosos independentes. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2011; 15(4): 272-277.
9. Silva LA. Efeito da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário Anhanguera, Campo Grande, p.30, 2017.
10. Rebelatto JR, Morelli JGS. Fisioterapia geriátrica: a prática de assistência ao idoso. São Paulo: Manole, 2004.
11. Avanzo FHP, Peres FR, Fontanari P, Porto AV, Lavessi R, Rosim GC, et al. Hidroterapia: Exercícios aquáticos terapêuticos. Anuário: Centro Universitário Anhanguera - Câmpus Leme, 2004.
12. Resende SM, Rassi CM, Viana FP. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 57-63, jan./fev. 2008.
13. Ferreira JP, Cruz VL, Cardoso RA, Sá Leite FNT, Duarte CMG, Gouveia VM. Efeitos do treino de equilíbrio e coordenação motora em idosos: ensaio clínico randomizado. Centro de Pesquisas Ageu Magalhães - Fundação Oswaldo Cruz - Recife, PE, 2012.
14. Freitas ASA. A Ergonomia em beneficio da qualidade de vida do trabalhador. Monografia-Universidade Estadual da Paraíba, 2012.
15. Camargos MCS, Gonzaga MR. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. *Cad. Saúde Pública*. 2015;31(7):1460-1472.
16. Hernandez SSS, Coelho FGM, Gobbi S, Stella F. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. *Rev Brasileira de Fisiotererapia*. 2010;14(1): 68-74.

17. Figliolino JAM, Morais TB, Berbel AM, Corso SD. Análise da influência de exercício físico em idosos com relação a equilíbrio, marcha e atividade de vida diária. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2009;12(2):227-238.
18. Guimarães LHCT, Galdino DCA, Martins FLM, Vitorino DFM, Pereira KL, Carvalho EM. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. *Rev Neurociências.* 2004;12(2):68-72.
19. Soares WJS, Moraes AS, Ferriolli E, Perracini MR. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2014; 17(1):49-60.
20. Soares MA, Sacchelli T. Efeitos da cinesioterapia no equilíbrio de idosos. *Ver Neurocienc.* 2008;16/2: 97-100.
21. Barduzzi GO, Rocha PR Júnior, de Souza JC Neto, Aveiro MC. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre. *Fisioter Mov.* 2013 abr/jun;26(2):página 349-60.
22. Silva RMV, Silva CN. Efeitos dos exercícios aquáticos no equilíbrio de idosos. *Revista Pesquisa em Fisioterapia.* 2015 Ago;5(2):170-177.
23. Gonçalves CA, Montero GA, Freitas NAB. A importância da cinesioterapia no equilíbrio do idoso. *Revista discente da UNIABEU*, 2016, v. 4, n. 8.
24. Costa LMR, Schulz A, Haas AN, Loss J. Os Efeitos do Método Pilates Aplicado à População Idosa: Uma Revisão Integrativa. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2016; 19(4):695-702.
25. Fonsêca AAQ, Takanashi SYL. A atuação do Isostretching nas alterações posturais em idosos – uma revisão de literatura. *Rev. Elet. Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em Terapia Manual - Faculdade Ávila*, 2010.
26. Schoppfen F. Efeitos do alongamento sobre a cifose torácica em idosos: uma revisão sistemática. *Universidade federal do rio grande do sul-Faculdade de educação física*, 2016.
27. Biasoli MC. Tratamento fisioterápico na terceira idade. *RBM - Rev. Bras. Med. edição especial - novembro/2007*, v. 64, p. 62-68.