Pausa no Alzheimer

Treinamento físico e cognitivo desenvolvido por grupo de Rio Claro é capaz de impedir o avanço rápido da doença e melhorar a qualidade de vida dos idosos e de seus cuidadores

Pablo Nogueira
pablodiogo@reitoria.unesp.br

Apesar dos 85 anos que completará em novembro próximo, dona Jenny Cardoso Gomes, moradora de Rio Claro, é fisicamente mais ativa do que muita gente que vive hoje o auge da mocidade. Há cinco anos, ela é levada pela filha Arlete, três vezes por semana, ao câmpus da Unesp na cidade, para praticar exercícios físicos.

As atividades acontecem em um ginásio esportivo e sob acompanhamento de uma equipe de monitores especializados, ligados ao Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento (Lafe). Durante uma hora, ela e seus colegas executam tarefas que envolvem força, equilíbrio, agilidade e capacidade respiratória. A idade média dos frequentadores é 73 anos, o que torna dona Jenny uma das mais veteranas do grupo. Mesmo assim, ela é das mais concentradas e bem-dispostas, e nas pausas ainda esbanja bom humor. "Todo mundo fica admirado com a disposição da minha mãe", fiz a filha Arlete, 60. "Quem não convive de perto, muitas vezes nem percebe que ela tem Alzheimer."

Desde 2005, o Lafe vem se dedicando a pesquisar os possíveis benefícios que o exercício físico pode proporcionar aos doentes de Alzheimer. Desse trabalho surgiu o Programa de Cinesio-Terapia Funcional e Cognitiva para Idosos com Doença de Alzheimer (PRO-CDA). Dele já saíram sete dissertações de mestrado e outras nove estão em andamento,bem como quatro doutorados. Os estudos já renderam mais de uma dúzia de artigos publicados em revistas científicas de áreas tão diversas quanto a educação física, a psiquiatria e a gerontologia.

O impulso para a pesquisa veio de um projeto de extensão universitária. Os primeiros grupos de exercícios para idosos começaram a ser oferecidos na Unesp de Rio Claro em 1989, sob a batuta de Sebastião Gobbi, professor do Departamento de Educação Física do Instituto de Biociências e coordenador do Lafe. O tempo foi passando e o programa foi atraindo um número maior de gente interessada.

Em 2005, apareceu uma pessoa com perfil diferente. Uma senhora de 79 anos que nos seis meses anteriores vinha manifestando grande perda de memória e de capacidades cognitivas. Ela não lembrava mais os nomes dos parentes, nem reconhecia mais lugares, pessoas e objetos do seu cotidiano. "Percebemos que ela não tinha condições de acompanhar as atividades dos outros idosos", diz José Luiz Riani Costa, coordenador do PRO-CDA. Mas não havia nenhum diagnóstico para o mal que acometia a senhora. A direção do grupo se mobilizou e conseguiu levá-la ao ambulatório de Saúde Mental do Hospital das Clínicas da Unicamp, onde foi diagnosticado Alzheimer em grau avançado.

Gobbi e seus colegas enxergaram uma oportunidade de ampliar de atender um público diferente e, ao mesmo tempo, adentrar uma nova área de pesquisas. "Já havia trabalhos mostrando os benefícios da atividade física para a cognição de idosos sem demência, mas não se sabia quais seriam os efeitos naqueles com Alzheimer", explica Ruth Ferreira Santos-Galduróz, professora da Universidade Federal do ABC e integrante do PRO-CDA. A idosa recebeu uma pioneira série de exercícios preparados sob medida para fortalecer capacidades como equilíbrio, força, agilidade, percepção espacial e autopercepção.

Após quatro meses e 36 sessões de exercícios, a idosa apresentou melhora em todas as habilidades físicas, e o declínio cognitivo não foi mais registrado. O passo seguinte era realizar estudos com mais indivíduos, a fim de observar melhor os potenciais benefícios do exercício físico nesses casos. Assim foi criado, em 2007, o PRO-CDA, um grupo de extensão de atividades físicas indicado apenas para portadores da doença de Alzheimer.

Então começaram a surgir aos primeiros estudos acadêmicos no PRO-CDA. E também as primeiras contestações. "Era comum ouvir em congressos que não estávamos demonstrando necessariamente os benefícios da atividade esportiva", diz Riani Costa. "A maior parte dos idosos do grupo vivia recluso em casa, numa situação de pouco estímulo. Ao frequentarem as aulas, tinham a oportunidade de passear, interagir com gente nova, ter contato com os jovens que ministram as aulas... Talvez as melhoras fossem causadas por simples convívio social", explica.

Para responder aos críticos, a solução foi criar um segundo grupo, formado também por portadores de Alzheimer. É o chamado "grupo de convívio social", que funciona como etapa preparatória e também como grupo-controle. O idoso recém-chegado ao projeto primeiro passa por esse grupo e, depois de quatro meses, passa a fazer parte do grupo de atividade física.

Na etapa preparatória, também são oferecidas atividades que podem beneficiar a cognição, mas não há foco no exercício físico. Passados quatro meses, seus integrantes têm a capacidade cognitiva avaliada. "Graças a este grupo-controle, temos podido mostrar que a simples convivência social também pode gerar melhoras cognitivas", diz Riani Costa. "Mas elas são menores que as experimentadas pelos idosos que fazem atividade física."

Em 2008, a então mestranda Flávia Coelho teve a ideia de explorar uma nova série série de exercícios. Embora a literatura da área já contivesse o relato de pelo menos uma iniciativa semelhante, a inspiração surgiu, em parte, de certas peculiaridades da própria doença. Além de afetar capacidades mentais como memória ou planejamento, o Alzheimer compromete também funções motoras. A marcha do paciente se modifica, no que diz respeito ao tamanho das passadas e à velocidade de deslocamento. Ocorre ainda uma redução na capacidade de empreender simultaneamente atividades físicas e cognitivas, como conversar enquanto se caminha. Isso faz com que estas pessoas apresentem uma incidência de quedas 200% maior do que a observada em idosos sem a doença. "Pensei que estimular ao mesmo tempo os fatores cognitivos e motores poderia levar a uma diminuição do número de quedas entre os pacientes", afirma Flávia.

> Ao longo de quatro meses a pesquisadora Flávia Coelho pôde comprovar empiricamente a evolução do grupo. "Uma senhora de 93 anos melhorou tanto que até perguntamos à família se tinha ocorrido alguma troca de remédios, mas eles negaram", diz

Ao mesmo tempo

Ela desenvolveu então o chamado protocolo de tarefa dupla, utilizado tanto em sua dissertação de mestrado quanto na de Larissa de Andrade. Nele, os idosos praticam tarefas como quicar uma bola, caminhar se equilibrando sobre uma barra ou subir numa superfície de step. Enquanto os acompanham, os monitores apresentam também tarefas cognitivas a serem executadas simultaneamente. A pessoa que quicava a bola era solicitada a fazer uma contagem regressiva de 20 até zero. A que subia no step tinha de dizer o nome das frutas desenhads e coladas na parede. A que se equilibrava na barra tinha de identificar corretamente figuras de animais e assim por diante.

Apesar de aparentemente simples, os exercícios exigem bastante. "A tendência é que o paciente pare de andar para responder à pergunta. Alguns erravam tantas vezes que mal conseguiam completar a tarefa. Quase desisti", diz Flávia. Ao longo de quatro meses de aulas três vezes por semana, porém, ela e a colega Larissa puderam verificar empiricamente uma melhora no desempenho do grupo. "Uma senhora de 93 anos melhorou tanto que até perguntamos à família se tinha ocorrido alguma substituição de remédios ou algo assim, mas eles negaram. Nela, a doença estagnou", diz a mestranda.

Para aferir cientificamente a possível ocorrência de melhora, 27 idosos com Alzheimer nos estágios inicial e avançado passaram por uma bateria de testes que avaliaram suas habilidades tanto cognitivas quanto físicas, ao mesmo tempo. Focada em contribuir para a diminuição das quedas, Flávia avaliou a marcha, mensurando itens como velocidade, extensão e cadência. Após quatro meses de exercícios, os pacientes foram novamente testados.

PRATICANTE ASSÍDUA
Atividade física três vezes por semana tem preservado a saúde de dona Jenny

PRÓXIMOS PASSOS
Uma das investigações em andamento no laboratório de Rio Claro pretende avaliar os benefícios da caminhada em esteira para os portadores de Alzheimer

ATENÇÃO DIVIDIDA
A pesquisadora Larissa de Andrade (*dir.*) conduz exercício de tarefa dupla; objetivo é reduzir o risco de quedas

NO COMEÇO FOI DURO
Dificuldade dos idosos em realizar ao mesmo tempo atividade mental e física foi um grande desafio para os pesquisadores, que, no início, chegaram a pensar em desistir

Fotos: Guilherme Gomes

ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA
No grupo-controle, o foco é a interação social. Estes idosos também apresentam melhora das capacidades, mas não tanto quanto o grupo que faz exercícios

ESPORTE EM CASA
A mestranda Julimara Gomes dos Santos (*esq.*) está desenvolvendo uma metodologia que poderá ser aplicada pelos próprios cuidadores dos pacientes

As capacidades cognitivas dos idosos foram avaliadas por meio de testes quantitativos, que propõem perguntas e tarefas, e atribuem valores numéricos ao grau de acerto das respostas fornecidas por eles. Em um teste conhecido como Bateria de Avaliação Frontal, os idosos do grupo de convívio social apresentaram uma média de 9,9 respostas certas em 18 pontos possíveis. Ao fim de quatro meses, houve uma ligeira queda de desempenho: média de 8,6. Já o grupo que fez os exercícios mostrou melhora expressiva, de 8,6 para 13,3. Um segundo teste cognitivo, que avalia a capacidade de identificação de símbolos, revelou a mesma tendência. Os acertos do grupo-controle haviam caído de 6,0 para 5,0, enquanto que os do grupo de exercício subiram de 5,9 para 8,8.

Na parte física, o comprimento da passada do grupo de teste, ao realizar as tarefas duplas, subiu de 87cm para 92 cm, enquanto o do grupo-controle diminuiu um pouquinho, de 79 cm para 78 cm. Essas mudanças refletiram-se no índice de quedas ocorrido nos dois grupos. Os questionários mostraram que, nos quatro meses anteriores à avaliação final, os participantes do de treinamento haviam experimentado cinco episódios de quedas, e os do grupo controle, seis. Já na avaliação final, que registrou a quedas ocorridas nos quatro meses de duração da série de exercícios, foram registradas nove no grupo-controle e apenas uma no grupo de teste.

É importante ressaltar que levantamentos como este revelam resultados médios. Individualmente, há quem experimente um decréscimo de suas capacidades físicas e motoras, mesmo tendo participado da atividade física. Contudo, inclusive nesses casos podem-se verificar benefícios. "Às vezes o que se observa é uma estabilização do quadro, ou mesmo uma piora. Mas é uma piora mais lenta do que a experimentada pelos indivíduos que não praticam atividades físicas", diz Ruth, que co-orientou a pesquisa de Flávia, juntamente com o professor Florindo Stella, da Unesp em Rio Claro."Estes resultados também são interessantes, uma vez que o Alzheimer é um fenômeno degenerativo", comenta ela.

Embora os benefícios da atividade física para o doente de Alzheimer estejam sendo demonstrados, atualmente nem todos podem participar das atividades do PRO-CDA. O grupo aceita apenas se a intensidade da doença for classificada como branda ou média. Nos casos mais severos, a possibilidade de deslocamento do paciente é bem menor. A mestranda Julimara Gomes dos Santos está tentando desenvolver uma metodologia de exercícios domésticos, que possa ser aplicada pelos cuidadores. A pesquisa envolve 13 famílias de Rio Claro e ainda está em andamento. "Não temos dados consolidados, mas alguns cuidadores têm relatado melhoras nos sintomas neuropsiquiátricos, que se revelam no comportamento", diz Julimara.

Este é o caso de Dona Neuci, 81, que começou a apresentar o quadro de Alzheimer de três anos para cá e hoje pouco sai de casa. Sua filha Graça descreve o isolamento da mãe: "Quando meus irmãos vinham de visita, ela se fechava no quarto. Se tivéssemos que fazer uma vista ao médico, ficava ansiosa muitos dias antes. E confundia as horas, pensava que o almoço era jantar, coisas assim", diz.

Graça procurou a Unesp e foi selecionada para participar da pesquisa de Julimara. No primeiro semestre desse ano, a mestranda visitou a casa, praticou exercícios com a idosa e treinou a filha para que ela mesma pudesse executá-los futuramente. Hoje dona Neuci tem uma noção mais precisa do tempo, superou a apatia e se mostra animada para interagir até com estranhos.

Obviamente, o fato de restringir o protocolo de atividade à residência implica em algumas restrições nas opções de atividades que podem ser oferecidas aos doentes, mas também oferece possibilidades. Na hora de selecionar atividades, a mestranda privilegia as que proporcionam mais prazer aos idosos. "Uma senhora que participou da pesquisa era bastante religiosa e gostava muito dos hinos da igreja. Então a tarefa que fizemos para trabalhar a parte cognitiva era cantar os hinos", conta.

A pesquisa de Julimara deve resultar em um manual de exercícios motores e de estimulação cognitiva. "A ideia é oferecê-los ao Ministério da Saúde, bem como a metodologia de orientação da família", diz Riani Costa. "Os profissionais de saúde seriam treinados para fornecer supervisão às famílias, para que os cuidadores possam fazer os exercícios", explica.

As melhorias nos sintomas neuropsiquiátricos são um dos benefícios mais valorizados pelos cuidadores. É o caso da mãe de Marcos de Biagi, dona Jandira Gasparotto, que começou a apresentar sinais de Alzheimer há dois anos e participa do grupo de atividade física desde março. "Minha mãe antes estava triste, não queria conversar, colocava as coisas nos lugares errados... Agora está mais alegre, o contato com as pessoas está deixando ela com mais vontade. Sorri mais e está tropeçando menos". Biagi tem bastante experiência na convivência com os sintomas, pois o pai, falecido há dez anos, sofreu do mesmo mal. "Ele pegava a bicicleta e sumia, ficava agressivo, queria bater na minha mãe...Tive que colocá-lo em uma casa de repouso. Se na época já existisse esse grupo, eu teria trazido meu pai. Melhorar, minha mãe não vai. Mas se não piorar, para mim já está muito bom.".

Um foco das pesquisas está em entender melhor os mecanismos fisiológicos pelos quais o exercício físico proporciona efeitos positivos. Estes levantamentos estão sendo feitos a partir de exercícios de caminhada em esteira. Envolvem o monitoramento de fatores como as concentrações de triglicérides, colesterol, insulina e do aminoácido homocisteína. Há um interesse especial pelo papel desempenhado por substâncias diretamente relacionadas à fisiologia cerebral.

Uma delas é a proteína conhecida como fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF, na sigla em inglês), assim como o seu modulador IGF-1. Ambos contribuem para formar novos neurônios e estimular sinapses nos neurônios já existentes. "Já vimos que uma única sessão de exercícios é capaz de provocar um efeito agudo e imediato na produção do IGF-1", diz a mestranda Angélica Stein, responsável por uma das pesquisas nessa área.

> A pesquisa deve gerar um manual de exercícios motores e cognitivos. "A ideia é oferecê-lo ao Ministério da Saúde", diz Riani Costa, da Unesp em Rio Claro. Profissionais de saúde seriam treinados para orientar os cuidadores, que fariam as atividades em casa

De olho na genética

Outros dois projetos acenam com novos desdobramentos. Um utiliza eletrodos para monitorar o cérebro dos idosos enquanto são submetidos às baterias de testes de avaliação cognitiva, com o objetivo de detectar por esta via sinais de melhora cognitiva. Outro se foca no aspecto genético da doença de Alzheimer (o mal possui uma forma hereditária e outra não que não é herdada). Está em andamento um levantamento do material genético dos idosos que freqüentam os grupos da Unesp. O objetivo é identificar pessoas que possuam um marcador genético associado ao aparecimento da doença. Daí será possível inferir se a prática física pode trazer algum benéfico aos indivíduos que já são hereditariamente predispostos a ela.

Tanto quanto alimentar o saber sobre o Alzheimer, o grupo de Rio Claro preza muito o impacto na vida de pacientes e cuidadores. "Queremos mostrar para órgãos como as secretarias de saúde e de esporte e instituições de longa permanência que esta população pode se beneficiar destas atividades, que podem ser feitas em diferentes circunstâncias de espaço ou de disponibilidade de equipamento. E é importante que sejam atividades que os idosos tenham prazer em realizar", diz Riani.

Ruth destaca outro viés. "Estes estudos mostram os benefícios que o exercício pode proporcionar às pessoas idosas, benefícios que podem ser experimentados até por pessoas num grau avançado da doença. Para mim, a grande lição a ser tirada disso é que o envelhecimento não é uma preparação para a morte, mas sim mais uma etapa da vida. Uma etapa que pode ser vivenciada com qualidade de vida. E o exercício físico contribui para isso."