

Geriatrics & Gerontology – o desafio da qualidade

A recepção calorosa da primeira edição de *Geriatrics & Gerontology*, por parte dos associados da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e leitores em geral, veio assinalar a importância desse periódico na comunidade de geriatras e gerontólogos do Brasil, bem como de todos aqueles que se interessam por temas relacionados ao envelhecimento humano.

Com base nas diversas apreciações que recebemos, visando ao permanente aprimoramento editorial da revista, *Geriatrics & Gerontology* surge em sua segunda edição com aprimoramento em seu padrão editorial e gráfico, o qual esperamos estar agora com a estatura necessária de um periódico de referência e dentro de padrões internacionais.

Ainda que o fluxo de artigos encaminhados para a revista venha sendo bastante animador, particularmente se considerarmos a fase praticamente de lançamento em que ainda nos encontramos, os editores vem envidando esforços para a captação cada vez maior de artigos de qualidade. Nesse sentido, faz-se fundamental o envolvimento em especial de todos aqueles vinculados a programas de pós-graduação, tornando *Geriatrics & Gerontology* um espaço privilegiado para a divulgação dos resultados de dissertações, que muitas vezes acabam não publicadas.

Por fim, chamamos a atenção para a necessidade, por parte de alguns associados da SBGG, de atualizar o próprio endereço junto à entidade, sem o que estarão privados de receber regularmente a revista em domicílio.

A Editoria

Disfunção cognitiva e doença renal crônica

A prevalência de doença renal crônica tem aumentado de forma alarmante nos últimos anos¹, sendo particularmente alta entre as pessoas idosas. No Brasil, um estudo de base populacional em Bambuí, Minas Gerais, mostrou a prevalência de creatinina sérica elevada de 0,48% em indivíduos adultos e de 5,09% em idosos². O número de pacientes em regime de diálise tem também aumentado apreciavelmente, com grande impacto em termos de custos para o sistema de saúde. Em 1994, havia 24 mil pacientes mantidos em diálise no Brasil, passando essa cifra para 59.153 em 2004³. O grupo de pacientes que se encontram em programas de diálise é, com efeito, cada vez mais representado por idosos⁴.

As ocorrências de disfunção cognitiva e demência são bem maiores entre pacientes portadores de doença renal crônica que na população geral⁵. As razões para esse fato não são totalmente estabelecidas, havendo questionamento se estaria relacionado ao efeito direto da uremia ou a fatores de risco clássicos para doenças cardíacas e cerebrovasculares, comuns nesse grupo de pacientes e reconhecidamente associadas à maior ocorrência de demência. Estudos recentes, no entanto, sugerem que a associação entre doença renal crônica e disfunção cognitiva é independente da presença desses fatores de risco e da ocorrência de doenças circulatórias⁶. Potenciais mediadores de disfunção cognitiva em pacientes com doença renal crônica têm sido considerados, incluindo anemia, níveis séricos elevados de homocisteína e estresse oxidativo aumentado.

Anemia é uma consequência habitual da doença renal crônica, sendo relatada como possível fator de risco para demência em pacientes submetidos à hemodiálise⁷. Os níveis séricos de homocisteína, por sua vez, encontram-se aumentados na doença renal crônica em fase moderada⁸. No estudo de Framingham, homocisteína aumentada foi identificada como fator de risco para doença de Alzheimer⁹. Também de interesse, na análise dos possíveis mecanismos que expliquem a maior ocorrência de disfunção cognitiva e demência nos portadores de doença renal crônica, é o achado de um aumento de estresse oxidativo na insuficiência renal crônica¹⁰. Estudos encontraram associação entre níveis reduzidos de antioxidantes e maior ocorrência de demência vascular e do tipo Alzheimer¹¹.

Em face da importância, tanto do ponto de vista clínico como de saúde pública, com que se reveste a associação entre doença renal crônica, disfunção cognitiva e demência, investigações nessa área apresentam-se altamente pertinentes. Na presente edição de *Geriatrics & Gerontology*, Nogueira *et al.*¹² suscitam uma questão adicional importante, e ainda pouco explorada na literatura, que é a possível associação entre disfunção cognitiva e mortalidade em idosos.

Com base na evidência atualmente disponível, a avaliação da função cognitiva apresenta-se cada vez mais como elemento essencial na consulta de pacientes portadores de doença renal crônica, especialmente entre aqueles na faixa etária mais avançada.

João Macêdo Coelho Filho

Professor Adjunto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Editor-Chefe de *Geriatrics & Gerontology*

REFERÊNCIAS

1. Atkins RC. The epidemiology of chronic kidney disease. *Kidney International*. 2005; 67: S14-S18.
2. Passos VMA, Barreto SM, Lima-Costa MFF. Detection of renal dysfunction based on serum creatinine levels in a Brazilian community. The Bambuí Health and Ageing Group. *Braz J Med Biol Res*. 2003;36:393-401.

3. Romão Junior, JE. Doença Renal Crônica: definição, epidemiologia e classificação. *J Bras Nefrol* 2004; 26(3):1-3 (disponível em: <http://www.sbn.org.br/JBN/26-31/v26e3s1p001.pdf>)
4. Giuseppe P, Mario S, Barbara PG, Paola M, Pacitti A, Antonio M, et al. Elderly patients on dialysis: epidemiology of an epidemic. *Nephrol Dial Transplant*. 1996;11(Suppl 9):26-30.
5. Madan P, Kalra OP, Agarwal S, Tandon OP. Cognitive impairment in chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2007;22:440-4.
6. Seliger SL, Siscovick DS, Stehman-Breen CO, Gillen DL, Fitzpatrick A, Bleyer A, Kuller LH. Moderate renal impairment and risk of dementia among older adults: the Cardiovascular Health Cognition Study. *J Am Soc Nephrol*. 2004;15(7):1904-11.
7. Murray A, Li S, Collins A. Anemia as a risk factor for incident dementia in hemodialysis patients [Abstract]. *J Am Soc Nephro*. 2002;13:628A.
8. Persons D, Reaveley D, Pavitt D, Brown E. Relationship of renal function and homocysteine and lipoprotein(a) levels: The frequency of the combination of both risk factors in chronic renal impairment. *Am J Kidney Dis*. 2002;40:916-23.
9. Seshadri S, Beiser A, Selhub J, Jacques PF, Rosenberg IH, D'Agostino RB, et al. Plasma Homocysteine as a Risk Factor for Dementia and Alzheimer's Disease. *N Engl J Med*. 2002;346:476-83.
10. Dantoine TF, Debord J, Charmes JP, Merle L, Marquet P, Lachatre G, Leroux-Robert C. Decrease of serum paraoxonase activity in chronic renal failure. *J Am Soc Nephrol*. 1998;9:2082-8.
11. Paragh G, Balla P, Katona E, Seres I, Egerhazi A, Degrell I. Serum paraoxonase activity changes in patients with Alzheimer's disease and vascular dementia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2002;252:63-7.
12. Nogueira CB, Geleilate TJM, Moriguti JC, Lima NC, Ferrioli E, Bastos-Barbosa RG, et al. Impacto do status cognitivo, depressão e parâmetros bioquímicos na mortalidade de idosos com insuficiência renal crônica em hemodiálise. *Geriatrics & Gerontologia* 2008;2:6-11.

Força muscular proximal: um elemento-chave para a saúde do idoso

Envelhecer é um privilégio e uma das mais importantes conquistas sociais da humanidade¹. Contudo, em tempos de mudanças demográficas e epidemiológicas tão marcantes no nosso País, envelhecer com qualidade de vida e independência ainda é um grande desafio. O estudo de Silva *et al.* publicado neste número, apresentando resultados de uma pesquisa que testou dois tipos de intervenção com exercícios em idosos, levanta uma questão crucial para a atenção à saúde dessa população: como envelhecer de forma ativa, independente e com capacidade funcional preservada?

É reconhecido que há mudanças fisiológicas inexoráveis com o processo do envelhecimento, especialmente as relacionadas ao sistema musculoesquelético, tais como a osteoporose e a sarcopenia², definidas como a perda da massa, força e qualidade muscular³. Vários estudos indicam que a capacidade de gerar força muscular voluntária é comprometida com o envelhecimento, evidenciando-se após os 65 anos^{4,5}.

A redução da massa muscular com o envelhecimento e sua conseqüente diminuição de força, potência e resistência musculares e perda de movimentos finos é atribuída à perda e à atrofia das fibras musculares, principalmente nas fibras tipo II de contração rápida^{2,5}. A redução dos motoneurônios alfa, declínio hormonal³ e aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias como a interleucina 6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) também estão envolvidos no processo^{6,7}. Hábitos como o declínio na ingestão alimentar, denominada anorexia do envelhecimento, e a inatividade física também são fatores determinantes da sarcopenia^{2,8}.

Conseqüentemente, inúmeras tarefas funcionais, como levantar-se, deambular, subir e descer escadas ficam comprometidas, gerando incapacidades físicas, alterações do equilíbrio, aumento do risco de quedas, comorbidades, inatividade física, fragilidade, dependência e risco de morte^{2-4,8,9}.

Apesar disto, é possível prevenir a sarcopenia, minimizar e até reverter seus efeitos deletérios, especialmente por meio de exercícios de resistência¹⁰⁻¹². Uma metanálise¹³ de 66 ensaios clínicos, com 3.783 participantes, avaliou os resultados de protocolos de exercícios resistidos em pessoas idosas sobre desfechos dos parâmetros físicos da função muscular (força, potência e resistência), funcionalidade e qualidade de vida relacionada à saúde. Ficou demonstrado que, exercícios resistidos são eficazes para aumentar a força muscular e diminuir a limitação funcional. Contudo, efeitos adversos permanecem obscuros, uma vez que os estudos incluídos na metanálise não os reportaram.

Portanto, ainda não há consenso sobre a melhor alternativa de intervenção com exercícios, pois os estudos publicados muitas vezes têm resultados inconsistentes, metodologia incoerente com o desfecho, dificuldade de controle das variáveis, delineamentos metodológicos inadequados e tamanhos amostrais insuficientes para demonstrar a efetividade desse tipo de intervenção¹³.

O *American College of Sports Medicine* e a *American Heart Association*¹⁴, publicaram os resultados de um estudo conduzido com a opinião de especialistas que, baseados em estudos clínicos de melhor qualidade sobre os efeitos dos exercícios em idosos, produziram uma recomendação clínica a cerca do tema.

A recomendação básica é de que os idosos tenham uma prática regular de atividade física que inclua atividade aeróbia, exercícios de flexibilidade e de resistência com objetivo de prevenir os problemas de saúde decorrentes da inatividade e a morte prematura. Para idosos com problemas identificados, a abordagem deve ser particularizada e devem ser incluídos treinos funcionais, de equilíbrio e de marcha.

Assim, além das atividades cotidianas recomenda-se que os idosos pratiquem uma atividade aeróbia de moderada intensidade, de tal forma que sejam gastos 3 a 6 MET, ou em uma escala de esforço auto-percebido de 0 a 10 (pequeno para excessivo esforço) os idosos se mantenham na faixa de “5 a 6”. Essa atividade pode ser fracionada ao longo do dia e realizada de preferência todos os dias da semana. O treino de exercícios resistidos deve ser também de intensidade moderada, realizados em dias não consecutivos, incluir 8 a 10 exercícios para os grandes grupos musculares com repetições de 8 a 15 vezes. A carga pode ser progressivamente incrementada, de acordo com a capacidade individual, e preferencialmente devem ser supervisionados para se evitar as lesões e efeitos adversos¹⁴.

A manutenção da função muscular é um elemento-chave para a saúde global dos idosos, pois permite funcionalidade plena e conseqüente independência. Para se alcançar este importante objetivo é necessário despertar nos profissionais de saúde a consciência de que a inatividade física deve ser combatida veementemente, pois seus efeitos deletérios são amplamente reconhecidos. Qualquer idoso pode se beneficiar da prática de atividade física que, sobretudo, deve ser prazerosa e incorporada como hábito saudável no seu cotidiano.

Rosângela Corrêa Dias

Fisioterapeuta, doutora em Ciências da Reabilitação, Professora
Associada da Universidade Federal de Minas Gerais

E-mail: rcd@ufmg.br

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Active Ageing: A Policy Framework. [Acesso em 2008 fev 20]. Disponível em <http://www.who.int/ageing/en/>.
2. Jansen I, Steven B, Heymsfield M, Robert R. Low relative skeletal mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. *J Am Geriatric Soc.* 2002;50:889-96.
3. Castillo EM, Goodman-Gruen D, Kritz-Silverstein D, Morton DJ, et al. Sarcopenia in elderly men and women – the Rancho Bernardo Study. *Am J Prev Med.* 2003;25(3):226-31.
4. Deschenes MR. Effects of aging on muscle fibre type and size. *Sports Med.* 2004;34:809-24.
5. Zhong S, Chen C, Thompson L. Sarcopenia of ageing: functional, structural and biochemical alterations. *Rev Bras Fisioter.* 2007;11(2):91-7.
6. Ferruci L, Pennix BWJH, Volpato S, Harris TB, et al. Change in muscle strength explains accelerated decline of physical function in older women with high interleukin-6 serum levels. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(12):1947-54.
7. Ferruci L, Harris TB, Guralnik JM, Tracy RP, et al. Serum IL-6 level and the development of disability in older persons. *J Am Geriatr Soc.* 1999;47(6):639-46.
8. Thomas DR. Loss of skeletal muscle mass in aging: examining the relationship of starvation, sarcopenia and cachexia. *Clin Nutr.* 2007;25(4):389-99.
9. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004;59(3):255-63.
10. Nelson M, Layne J, Bernstein M, et al. The effects of multidimensional home-based exercise on functional performance in elderly people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004;59A(2):154-60.
11. Tseng BS, Marsh DR, Hamilton MT, Booth FW. Strength and aerobic training attenuate muscle wasting and improve resistance to the development of disability with aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 1995;50 Spec No:113-9.
12. Taaffe DR. Sarcopenia – exercise as a treatment strategy. *Australian Fam Physician.* 2006;35 (3):130-3.
13. Latham N, Anderson C, Bennett D, Stretton C. Progressive resistance strength training for physical disability in older people (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
14. Nelson M, Rejesk WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine & Science in Sports & Exercise.* 2007;39(8):1435-45.

Impacto do *status* cognitivo, depressão e parâmetros bioquímicos na mortalidade de idosos com insuficiência renal crônica em hemodiálise

Cognitive status, depression and biochemical indices as predictors of mortality in elderly subjects on haemodialysis

Charlys Barbosa Nogueira¹, Tufik José Magalhães Geleilate², Julio Cesar Moriguti¹, Nereida Kilza da Costa Lima¹, Eduardo Ferriolli¹, Rachel Gabriel Bastos-Barbosa¹, Patrícia Mendonça Melo¹, Saadallah Azor Fakhouri¹

RESUMO

Objetivos: Analisar a função cognitiva, a ocorrência de sintomas depressivos e os parâmetros bioquímicos como possíveis preditores de mortalidade em idosos com insuficiência renal crônica (IRC) submetidos à diálise. **Métodos:** Foram realizados o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), o Teste do Desenho do Relógio (TDR), o Teste de Fluência Verbal, a Escala de Depressão Geriátrica (EDG) e exames laboratoriais em 62 idosos com IRC e em diálise em um centro nefrológico de Ribeirão Preto, SP. **Resultados:** O grupo de idosos vivos (GV) após 12 meses mostrou-se mais jovem ($68,18 \pm 5,7$ anos) que os do grupo com óbito (GO) ($74,06 \pm 7,36$) com $p = 0,001$. O sexo masculino foi predominante (60,7%). Nos grupos GV e GO, os resultados dos exames laboratoriais foram, respectivamente: paratormônio $369,87 \pm 318,90$ e $368,50 \pm 501,47$ ($p > 0,05$); creatinina sérica $6,89 \pm 2,05$ e $5,23 \pm 1,15$ ($p = 0,002$); albumina $3,66 \pm 0,35$ e $3,74 \pm 0,644$ ($p > 0,05$); colesterol total $165,55 \pm 45,16$ e $169,35 \pm 38,68$ ($p > 0,05$); triglicérides $144,57 \pm 80,95$ e $126,94 \pm 77,71$ ($p > 0,05$); HDL $38,27 \pm 14,26$ e $44,22 \pm 10,78$ ($p > 0,05$); cálcio $9,40 \pm 0,77$ e $9,14 \pm 0,68$ ($p > 0,05$); e KT/V $1,64 \pm 0,32$ e $1,63 \pm 0,27$ ($p > 0,05$). O MEEM foi significativamente diferente entre os grupos ($p = 0,03$) e a creatinina mostrou possível relação direta ao risco de morte. A EDG mostrou resultados semelhantes entre os grupos ($p = 0,06$). **Conclusões:** Disfunção cognitiva foi associada à maior mortalidade em idosos em hemodiálise. A relação entre baixo nível de creatinina e mortalidade provavelmente reflete pior *status* nutricional entre estes pacientes.

Palavras-chave: Idosos, insuficiência renal crônica, terapia renal substitutiva, depressão, distúrbios cognitivos.

ABSTRACT

Objectives: To characterize the geriatric population under dialysis in a specialized center. To identify factors possibly involved with death risk in this population. **Methods:** Sixty two volunteers, (83% of the older patients of that center, six were excluded) were submitted to the application of the Mini-Mental State Examination (MMSE), the Clock-Drawing test (CDT), the Verbal Fluency test and the Geriatric Depression Scale (GDS). Biochemical tests were also performed. After 12 months, the patients' files were reassessed as to mortality and associated factors data. **Results:** Volunteers alive after 12 months were younger (68.18 ± 5.7 years) than those that died (74.06 ± 7.36 years), $p = 0.001$. Male gender was predominant (60.7%). In alive and deceased groups, the results for blood tests were, respectively: parathormone 369.87 ± 318.90 and 368.50 ± 501.47 ($p > 0.05$); creatinine 6.89 ± 2.05 and 5.23 ± 1.15 ($p = 0.002$); albumine 3.66 ± 0.35 and 3.74 ± 0.644 ($p > 0.05$); total cholesterol 165.55 ± 45.16 and 169.35 ± 38.68 ($p > 0.05$); triglycerides 144.57 ± 80.95 and 126.94 ± 77.71 ($p > 0.05$); HDL 38.27 ± 14.26 and 44.22 ± 10.78 ($p >$

Recebido em 07/01/2008
Aceito em 28/01/2008

¹ Divisão de Clínica Médica Geral e Geriatria. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo (USP).
² Divisão de Nefrologia. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo (USP).

0.05); calcium 9.40 ± 0.77 and 9.14 ± 0.68 ($p > 0.05$); KT/V 1.64 ± 0.32 and 1.63 ± 0.27 ($p > 0.05$). MMSE differed between groups ($p = 0.03$) and creatinine showed to be a potential death-related factor. GDS had similar scores between the two groups ($p = 0.06$). **Conclusions:** MMSE scores were directly associated with mortality in older patients submitted to hemodialysis. The correlation between lower serum creatinine level and mortality is possibly caused by a worse nutritional status of those patients.

Keywords: Elderly, chronic kidney failure, substitutive renal therapy, depression, cognitive disorders.

INTRODUÇÃO

Os índices demográficos têm apontado para um crescimento progressivo da população idosa em todos os continentes¹⁷, não somente em valores absolutos nem proporcionalmente às outras faixas etárias, o que denota, de fato, envelhecimento populacional generalizado.

Temos no Brasil um aumento gradual da população idosa. Esse aumento se faz desde a década de 1940²⁸ e, segundo as projeções estatísticas da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2025 teremos no Brasil a sexta população geriátrica do mundo, com aproximadamente 32 milhões de indivíduos na faixa etária acima de 60 anos³⁵. Com isso, doenças cujo principal fator de risco continua sendo a própria idade tendem a assumir dimensões epidêmicas²⁶. Alguns exemplos de doenças com prevalência crescente a partir dos 60 anos são as demências e a insuficiência renal crônica (IRC).

Demência é uma síndrome decorrente de disfunção cerebral em áreas associativas que integram percepção, julgamento e ação voluntária levando ao acometimento do *status* cognitivo. Pode ser decorrente de uma série de causas irreversíveis, dentre elas a doença de Alzheimer (causa principal) e a demência vascular; além de causas reversíveis, como depressão, hipercalcemia, hipertireoidismo, hipotireoidismo, déficits de folato e vitamina B₁₂ e quadros infecciosos, como neurosífilis e encefalopatia pelo HIV.

A IRC está associada tanto a quadros demenciais reversíveis (distúrbios hidroeletrólíticos, depressão maior) como irreversíveis (acidentes vasculares cerebrais). Pacientes com IRC em diálise demonstram déficits cognitivos relacionados notoriamente à memória e à atenção^{32,33}. Kramer *et al.* descreveram melhora na função cognitiva de pacientes portadores de insuficiência renal crônica dialíticos após transplante²⁰. Neste íterim foi inclusive observada a reversibilidade completa do declínio cognitivo de pacientes em hemodiálise. Outro estudo, tipo caso-controle, demonstrou que pacientes pós-transplante apresentavam *status* cognitivo normal, fato este não percebido em pacientes em diálise¹³.

Vários testes de rastreio têm sido propostos com o intuito de avaliar a presença de déficits cognitivos de maneira rápida e simples. Sem dúvidas, o teste mais utilizado

em estudos relacionados com demência, inclusive estudos epidemiológicos, é o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)¹². É um dos testes utilizados em geriatria e gerontologia que demanda menos tempo para aplicação. Ressalta-se que o MEEM pode ser influenciado pela escolaridade, o que é evidenciado em diversos estudos na literatura^{3,14,16,36}. Outros testes que têm despontado, por sua fácil aplicação, como de grande valia na triagem de pessoas com déficits cognitivos são o Teste do Desenho do Relógio (TDR)³⁰ e o Teste de Fluência Verbal (TFV)⁴.

Transtornos depressivos, apesar de prevalentes, têm sido pouco diagnosticados e tratados na população idosa²⁹. Trata-se do distúrbio psiquiátrico mais freqüente em pacientes com doença renal crônica¹¹. A Escala de Depressão Geriátrica abreviada de Yesavage (EDG) é um dos instrumentos mais utilizados para a detecção de depressão no idoso. Vários estudos demonstram que esta escala oferece medidas válidas e confiáveis para avaliação de transtornos depressivos e vem sendo cada vez mais utilizada¹.

Melhorar a sobrevida dos pacientes em hemodiálise é um desafio constante. Apesar dos esforços terapêuticos crescentes, novas tecnologias e drogas, a sobrevida dos indivíduos em terapia renal substitutiva (TRS) ainda é muito menor que da população geral. Enquanto indivíduos que iniciam TRS entre 60 a 64 anos apresentam sobrevida de 4 a 6 anos, na população geral a expectativa é de 15 a 23 anos¹⁰.

A adequação e a qualidade da terapia oferecida, seja hemodiálise ou diálise peritoneal, têm impacto marcante e bem conhecido. Para pacientes em hemodiálise a dose deve atingir, no mínimo, $Kt/V > 1,2$ ^{5,31}, visto que doses abaixo deste valor resultam maior mortalidade. Entretanto, fatores não relacionados à diálise também se relacionam à expectativa de sobrevida destes pacientes. Pacientes desnutridos apresentam pior prognóstico ao iniciar TRS⁶, e o aumento do IMC ou da albumina durante a TRS leva à redução do risco relativo de morte⁹. Outros fatores como o diagnóstico de demência²⁵, a presença de distúrbios da saúde mental³⁴ e o baixo teor de nitrogênio corporal total² também foram descritos como preditores de mortalidade para pacientes em diálise.

Fraco suporte social, percepção exageradamente negativa a respeito da doença e comportamento inadequado em relação à adesão também são fatores de mal prognóstico, com impacto tão desfavorável quanto qualquer variável médica¹⁸.

Esse estudo teve como objetivo caracterizar prováveis distúrbios cognitivos e quadros depressivos em voluntários idosos portadores de (IRC), bem como avaliar possíveis preditores bioquímicos e neuropsiquiátricos de mortalidade para pacientes idosos portadores de insuficiência renal crônica em programa de diálise em um centro nefrológico de Ribeirão Preto, São Paulo.

MÉTODOS

Foram convidados a participar do estudo todos os idosos em tratamento com hemodiálise em um centro especializado de Ribeirão Preto, SP. Aceitaram participar 62 pacientes idosos (60 anos ou mais), o que corresponde a 83% dos idosos deste centro. No primeiro momento, todos foram submetidos ao MEEM, ao TDR, ao TFV e EDG abreviada de Yesavage. A forma abreviada é composta de quinze perguntas estruturadas, que pode ser utilizada clinicamente para o diagnóstico e monitoramento da gravidade dos sintomas depressivos¹. Além disso, foi coletado sangue venoso periférico para determinação de valores de PTH, creatinina, albumina, colesterol total, triglicérides, HDL, cálcio, fósforo, produto cálcio x fósforo e Kt/V, que são parte da rotina laboratorial para pacientes em hemodiálise.

Os pontos de corte dos escores considerados para os testes mencionados anteriormente foram: MEEM – 13 para voluntários analfabetos, 18 para aqueles com escolaridade entre 1 e 8 anos e 26 para escolaridade acima de 8 anos³; TFV – as notas de corte foram de 9 e 13, respectivamente para escolaridade abaixo de 8 anos e maior ou igual a 8 anos⁴; EDG – 5²⁷.

Os critérios de exclusão utilizados foram distúrbios sensoriais e motores que impossibilitassem a realização dos testes antes descritos, voluntários com quadros de doenças infecciosas em fase aguda, voluntários com doença terminal ou que não dominassem a língua portuguesa. Foram excluídos seis voluntários, ficando desta forma 56 voluntários. Os pacientes foram seguidos após 12 meses, e a taxa de mortalidade foi analisada em função de parâmetros neuropsiquiátricos e bioquímicos.

Realizou-se análise bivariada, tomando-se como variáveis independentes os resultados dos testes cognitivos, da EDG e os parâmetros bioquímicos, e como variável dependente (desfecho) a mortalidade após 12 meses de seguimento. A comparação entre os grupos vivos e mortos foi realizada por meio do teste *t* de Student, considerando diferenças significativas entre os grupos aquelas com valor de $p < 0,05$. A força da associação entre as variáveis independentes e o desfecho de mortalidade foi estimada por meio da (OR) *odds ratio* e respectivo intervalo de confiança 95%. Os valores dos escores do MEEM, do TDR, do TFV e da EDG foram analisados como variáveis dicotômicas (*expostos e não expostos*), considerando *expostos* aqueles com valores das escalas menores (MEEM, TDR, TFV) ou maiores (no caso da EDG) às notas de corte propostas.

RESULTADOS

Durante o acompanhamento de 12 meses, 19 voluntários evoluíram com óbito (mortalidade: 33,9%). Dessa forma, dividimos os voluntários em dois grupos: vivos e mortos.

O grupo vivos mostrou-se mais jovem (idade: 68,18 ± 5,7) que os voluntários que faleceram (idade: 74,06 ± 7,36) com $p = 0,001$. O sexo masculino foi o predominante com 60,7% de todos os estudados sem diferenças entre os grupos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das variáveis clínicas, resultados dos testes cognitivos e escores da Escala de Depressão Geriátrica nos grupos de idosos vivos e mortos após 12 meses de seguimento

	Geral	Vivos	Mortos	p	Odds ratio (IC 95%)
Sexo feminino (%)	39,2	40,5	36,8	–	
Idade	69,7 ± 6,5	68,2 ± 5,7	74,1 ± 7,4	0,001	
Mini-mental	22,8 ± 3,9	23,5 ± 3,8	20,9 ± 4,5	0,029	6,25 (1,08-36,07)
Desenho do relógio	5,4 ± 3,0	5,5 ± 3,0	5,1 ± 3,2	0,67	1,44 (0,38-5,41)
Fluência verbal	9,4 ± 3,3	9,8 ± 3,4	8,3 ± 2,9	0,11	2,25 (0,73-6,97)
Escala de depressão	4,7 ± 2,8	4,2 ± 2,7	5,6 ± 2,6	0,068	3,26 (0,99-10,75)

Média ± desvio-padrão; p: valor de p comparando grupo mortos e grupo vivos; *odds ratio* comparando os grupos mortos e vivos, considerando expostos aqueles com escores acima (EDG) ou abaixo das notas de corte estabelecidas; IC: intervalo de confiança.

A análise dos parâmetros bioquímicos mostrou os seguintes resultados para os grupos vivos e mortos, respectivamente: PTH de $369,87 \pm 318,90$ e $368,50 \pm 501,47$ ($p > 0,05$); creatinina de $6,89 \pm 2,05$ e $5,23 \pm 1,15$ ($p = 0,002$); albumina de $3,66 \pm 0,35$ e $3,74 \pm 0,644$ ($p > 0,05$); colesterol total de $165,55 \pm 45,16$ e $169,35 \pm 38,68$ ($p > 0,05$); triglicérides de $144,57 \pm 80,95$ e $126,94 \pm 77,71$ ($p > 0,05$); HDL de $38,27 \pm 14,26$ e $44,22 \pm 10,78$ ($p > 0,05$); cálcio de $9,40 \pm 0,77$ e $9,14 \pm 0,68$ ($p > 0,05$); fósforo de $5,16 \pm 1,27$ e $4,85 \pm 1,60$ ($p > 0,05$); produto cálcio-fósforo de $48,88 \pm 14,12$ e $44,56 \pm 16,26$ ($p > 0,05$); e Kt/V de $1,64 \pm 0,32$ e $1,63 \pm 0,27$ ($p > 0,05$) (Tabela 2).

Entre os testes cognitivos apenas o MEEM foi diferente entre os grupos ($p = 0,03$). O TDR e o TFV apresentaram resultados semelhantes entre vivos e mortos (Tabela 1). Quando calculamos os valores de OR considerando *expostos* os voluntários com testes anormais em relação às notas de corte estabelecidas, observamos para o MEEM com valor OR: 6,25 (IC: 1,08-36,07), TDR com valor OR: 1,44 (IC: 0,38-5,41) e TFV com valor OR: 2,25 (IC: 0,73-6,97). Quando consideramos *expostos* apenas aqueles com o MEEM e algum outro teste abaixo da nota de corte, encontramos valores de OR e intervalo de confiança 95% similares aos observados quando consideramos apenas o MEEM com valor OR: 6,25 (IC: 1,08-36,07).

A EDG mostrou resultados semelhantes entre os grupos ($p = 0,068$) com valor OR 3,26 (IC:0,99-10,75).

DISCUSSÃO

Um preditor bem conhecido de sobrevida em hemodiálise é a idade^{7,22,24}, e no presente estudo também se descreve o mesmo achado, com média de idade significativamente maior no grupo de idosos que apresentaram óbito após 12 meses de seguimento. Apesar da diferença verificada, a sobrevida em hemodiálise é marcadamente menor em todos os grupos etários²⁴.

Em pacientes em hemodiálise com boa adequação dialítica, verificada por Kt/V adequado, acima de 1, 2, o valor de creatinina sérica pode estar mais relacionado ao estado nutricional, pois reflete indiretamente a massa muscular do paciente, do que com a qualidade de diálise oferecida. Os pacientes do grupo que tiveram óbito apresentavam creatinina menor que do grupo de vivos, o que pode estar associado a maior comprometimento do estado nutricional. Seriam necessárias, no entanto, avaliações antropométricas mais detalhadas para confirmar a prevalência de desnutrição protéico calórica nos grupos em estudo, porém a diferença de creatinina sugere que a perda de massa muscular poderia ter antecedido o óbito dos pacientes neste estudo.

A taxa de catabolismo protéico não se mostrou um preditor de mortalidade em estudo espanhol, assim como a albumina ou a creatinina²³. Entretanto, a hipoalbuminemia tem sido descrita como importante preditor de mortalidade^{15,22} em outros estudos. As médias de albumina sérica não diferiram nos dois grupos deste trabalho.

Quando avaliamos os dados dos testes de triagem cognitiva, observamos que o valor de MEEM abaixo da nota de corte estabelecida aumentou o risco de morte entre pacientes em diálise. Os outros testes não se mostraram eficazes em demonstrar tal fato. Pacientes em tratamento dialítico apresentam déficits cognitivos associados que após transplante parecem ser reversíveis¹³. Além disso, em estudo tipo coorte recente descreveu-se que quadros demenciais estavam associados a aumento do risco de morte^{21,25} e a maior interrupção do tratamento entre pacientes em diálise²¹. É provável que a gravidade do déficit cognitivo possa estar implicada em maior mortalidade, porém este questionamento deve ser respondido por outros estudos com este fim.

Os quadros depressivos se mostraram mais frequentes entre os voluntários do grupo mortos. No presente estudo percebe-se uma tendência clara de que a presen-

Tabela 2. Resultados dos principais exames laboratoriais em 62 idosos com insuficiência renal crônica e em programa de diálise

	Geral	Vivos	Mortos	p
Creatinina	$6,3 \pm 2,0$	$6,9 \pm 2,0$	$5,2 \pm 1,1$	0,002
Albumina	$3,7 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,3$	$3,7 \pm 0,6$	0,52
Kt/V	$1,64 \pm 0,3$	$1,64 \pm 0,3$	$1,63 \pm 0,3$	0,88
Colesterol total	$167,7 \pm 42,7$	$165,5 \pm 45,1$	$169,3 \pm 38,7$	0,76
Triglicérides	$140,0 \pm 79,8$	$144,6 \pm 80,9$	$126,9 \pm 77,7$	0,44
HDL colesterol	$40,3 \pm 13,5$	$38,3 \pm 14,3$	$44,2 \pm 10,7$	0,12
Cálcio total	$9,33 \pm 0,75$	$9,44 \pm 0,77$	$9,14 \pm 0,68$	0,21

Média \pm desvio-padrão; p: valor de "p" quando comparamos os grupos vivos e mortos.

ça de quadros depressivos possa estar associada a maior risco de morte, porém, talvez, por um pequeno número de pacientes, esse fato não se mostrou tão perceptível (OR 3,26 IC:0,99-10,75). Quadros depressivos estão associados à maior mortalidade e à menor qualidade de vida em pacientes dialíticos⁸. Além disso, depressão tem sido descrita como fator de risco para má nutrição em pacientes tratados com hemodiálise.

Déficits cognitivos e quadros depressivos mostram-se freqüentes na população idosa portadora de doença renal crônica em tratamento com hemodiálise. O MEEM parece ser um bom teste para avaliação cognitiva nestes pacientes estando associado à maior mortalidade neste grupo.

O presente estudo reforça a importância de se realizar avaliação cognitiva em pacientes idosos em tratamento dialítico, podendo ser parâmetro para inferir

maior ou menor mortalidade neste grupo. O MEEM parece ser um teste adequado para este fim. Não existem estudos na literatura brasileira com desenho semelhante, porém outras investigações com análise multivariada e maior tempo de acompanhamento são necessárias para explorar melhor a associação entre função cognitiva e mortalidade em pacientes com disfunção renal crônica em tratamento dialítico.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à direção do Serviço de Nefrologia de Ribeirão Preto pela atenção e presteza na utilização das dependências do Centro de Diálise e realização das entrevistas com os pacientes.

REFERÊNCIAS

- Almeida OP, Almeida AS. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr.* 1999;57(2-B):421-6.
- Arora P, Strauss BJG, Borovnicar D, Stroud D, Atkins RC, Kerr PG. Total body nitrogen predicts long-term mortality in haemodialysis patients – a single-centre experience. *Nephrol Dial Transplant.* 1998;13:1731-6.
- Bertolucci PH, Brucki SMD, Compacci SR, Juliano Y. O minixame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994;52(1):1-7.
- Brucki SMD, Malheiros SMF, Okamoto IH, Bertolucci PHF. Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. *Arq Neuropsiquiatr.* 1997;55(1):56-61.
- Clinical practice guidelines for hemodialysis adequacy, update 2006. *Am J Kidney Dis* 2006;48 Suppl 1:S2-90.
- Chung SH, Lindholm B, Lee HB. Influence of initial nutritional status on continuous ambulatory peritoneal dialysis patient survival. *Perit Dial Int* 2000;20:19-26.
- Degoulet P, Legrain M, Reach I, Aime F, Devries C, Rojas P, et al. Mortality risk factors in patients treated by chronic hemodialysis. Report of the Diaphane Collaborative Study. *Nephron.* 1982;31:103-10.
- Drayer RA, Piraino B, Reynolds CF, Houck PR, Mazumdar S, Bernardini J, et al. Characteristics of depression in hemodialysis patients: symptoms, quality of life and mortality risk. *Gen Hosp Psychiatry.* 2006;28(4):306-12.
- Dwyer JT, Larive B, Leung J, Rocco M, Burrowes JD, Chumlea WC, et al. Are nutritional status indicators associated with mortality in the Hemodialysis (HEMO) study? *Kidney Int.* 2005;68:1766-76.
- Excerpts from the United States Renal Data System 2005 Annual data report: atlas of end-stage renal disease in the United States. *Am J Kidney Dis.* 2006;47:A4.
- Fabrazzo M, De Santo RM. Depression in chronic kidney disease. *Semin Nephrol.* 2006;26(1):56-60.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12(3):189-98.
- Griva K, Hansraj S, Thompson D, Jayasena D, Davenport A, Harrison M, et al. Neuropsychological performance after kidney transplantation: a comparison between transplant types and in relation to dialysis and normative data. *Nephrol Dial Transplant.* 2004;19:1866-74.
- Hill LR, Klauber MR, Salmon DP, Yu ESH, Liu WT, Zhang M, et al. Functional status, education, and the diagnosis of dementia in the Shanghai survey. *Neurology.* 1993;43(1):138-45.
- Iseki K, Kawazoe N, Fukiyama K. Serum albumin is a strong suppl predictor of death in chronic dialysis patients. *Kidney Int.* 1993;44:115-19.
- Jorm AF, Scott R, Henderson AS, Kay DW. Educational level differences on the mini-mental state: the role of test bias. *Psychol Med.* 1988;18(3):727-31.
- Kalache A, Veras RP, Ramos LR. Envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Rev Saúde Públ.* 1987;21(3):200-10.
- Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Alleyne S, Cruz I, et al. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kidney Int.* 1998;54:245-54.
- Koo JR, Yoon JW, Kim SG, Lee YK, Oh KH, Kim GH, et al. Association of depression with malnutrition in chronic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2003;41(5):1037-42.
- Kramer L, Madl C, Stockenhuber F, Yeganehfar W, Eisenhuber E, Derfler K, et al. Beneficial effect of renal transplantation on cognitive brain function. *Kidney Int.* 1996;49(3):833-8.
- Kurella M, Mapes DL, Port FK, Chertow GM. Correlates and outcomes of dementia among dialysis patients: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Nephrol Dial Transplant.* 2006;21: 2543-8.
- Lowrie EG, Lew NL. Death risk in hemodialysis patients: the predictive value of commonly measured variables and an evaluation of death rate differences between facilities. *Am J Kidney Dis.* 1990;15:458-82.
- Marcén R, Teruel JL, De la Cal MA, Gámez C. The Spanish Cooperative Study of Nutrition in Hemodialysis: the impact of malnutrition in morbidity and mortality in stable haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 1997;12:2324-31.
- Port FK. Morbidity and mortality in dialysis patients. *Kidney Int.* 1994;46:1728-37.

25. Rakowski DA, Caillard S, Agodoa LY, Abbott KC. Dementia as a predictor of mortality in dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2006;1:1000-5.
26. Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento. In: Freitas EV, Py L, Nery AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM, editores. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 72-8.
27. Ruipérez I, Llorente P. *Guias práticos de enfermagem: geriatria*. Rio de Janeiro: McGraw Hill; 2002. p. 28-35.
28. Silvestre JA, Kalache A, Ramos LR, Veras RP. O envelhecimento populacional brasileiro e o setor saúde. *Arq Geriatr Gerontol*. 1996;0(1):81-9.
29. Stoppe Junior A. Depressão em idosos. In: Moriguti JC, Soares AM, organizadores. *Atualizações diagnósticas e terapêuticas em geriatria*. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 565-71.
30. Sunderland T, Hill JL, Mellow AM, Lawlor BA, Gundersheimer J, Newhouse PA, et al. Clock drawing in Alzheimer's disease. A novel measure of dementia severity. *J Am Geriatr Soc*. 1989; 37(8):725-9.
31. Tattersall J, Martin-Malo A, Pedrini L, Basci A, Canaud B, Fouque D, et al. European best practice guidelines on dialysis strategies. *Nephrol Dial Transplant*. 2007;22 Suppl 2:ii5-21.
32. Teschan PE, Ginn HE, Bourne JR, Ward JW. Neurobehavioural responses to 'middle molecule' dialysis and transplantation. *Trans ASAIO* 1976;12:190-194.
33. Teschan PE, Ginn HE, Bourne JR, Hamel B, Nunnally JC, Musso M, Vaughn WK. Quantitative indices of clinical uremia. *Kidney Int* 1979;15(6):676-97.
34. Valdés C, Garcia-Mendoza M, Rebollo P, Ortega T, Ortega F. Mental health at the third month of haemodialysis as a predictor of short-term survival. *Nephrol Dial Transplant*. 2006;21:3223-30.
35. World Health Statistics Annual 1979 e 1982.
36. Ylikoski R, Erkinjuntti T, Sulakava R, Juva K, Tilvis R, Vaburme J. Correction for age, education and other demographic variables in the use of the Mini-Mental Examination in Finland. *Acta Neurol Scand*. 1992;85(6):391-6.

Estimulação elétrica neuromuscular *versus* treinamento de força em mulheres idosas

Neuromuscular Electrical Stimulation versus
Strength Training in Elderly Women

Antônio Marcos Vargas da Silva¹, Luis Ulisses Signori², Guilherme Cidade Torres¹,
Daniel Steffens¹, Rodrigo Della Múa Plentz²

RESUMO

Objetivos: Comparar os efeitos do treinamento de força (TF) e da estimulação elétrica neuromuscular (EENM) no músculo quadríceps de mulheres idosas. **Métodos:** A força muscular isotônica e isométrica do quadríceps femoral foi avaliada em oito voluntárias (69,3 ± 4,8 anos) pelo teste de uma repetição máxima (1 RM) com pesos e pelo aparelho de célula de carga, respectivamente. O TF, por meio de um programa de fortalecimento muscular localizado (FML), e a EENM foram aplicados ao quadríceps nos mesmos indivíduos, porém, em membros opostos, dois dias por semana durante seis semanas. **Resultados:** Tanto o FML (10,8 ± 2,5 *versus* 14,9 ± 2,3 kg; p = 0,001) quanto a EENM (10,1 ± 1,4 *versus* 12,8 ± 1,4 kg; p = 0,002) aumentaram a força muscular isotônica. O FML (p = 0,126) e a EENM (p = 0,062) não modificaram a força muscular isométrica. O incremento na força muscular isotônica foi maior com o FML quando comparado com a EENM (41,1 ± 16,3% *versus* 26,7 ± 11,2%; p = 0,009). **Conclusões:** O TF promoveu maior incremento de força muscular isotônica que a EENM. O TF e a EENM melhoraram a força isotônica e não alteraram a força muscular isométrica de quadríceps de mulheres idosas.

Palavras-chave: Idoso, exercício físico, músculo quadríceps, estimulação elétrica.

ABSTRACT

Objectives: To compare the effects of strength training (ST) and neuromuscular electrical stimulation (NMES) on the quadriceps muscle in elderly women. **Methods:** The isotonic and isometric muscular strength of the quadriceps femoris was evaluated in eight volunteers (69.3 ± 4.8 years) by one maximum repetition test (1RM) with weights and by the device of load cell, respectively. The ST, by the Located Muscular Strengthening (LMS) program, and NMES were applied to the quadriceps in the same subjects, however, in opposing members, two days a week during six weeks. **Results:** As LMS (10.8 ± 2.5 *versus* 14.9 ± 2.3 kg; p = 0.001) as NMES (10.1 ± 1.4 *versus* 12.8 ± 1.4 kg; p = 0.002) increased the isotonic muscular strength. The LMS (p = 0.126) and the NMES (p = 0.062) did not modify the isometric muscular strength. The increase of the isotonic muscular strength was greater with LMS than with NMES (41.1 ± 16.3% *versus* 26.7 ± 11.2%; p = 0.009). **Conclusions:** The ST produced a major increase in isotonic muscular strength than the NMES did. The ST and NMES improved the isotonic strength and did not alter the isometric muscular strength of quadriceps in elderly women.

Key words: Elderly, physical exercise, quadriceps muscle, electric stimulation.

Recebido em 04/07/2007

Aceito em 31/10/2007

¹Curso de Fisioterapia
da Universidade de
Santa Cruz do Sul
²Curso de Fisioterapia
da Universidade
de Cruz Alta.

INTRODUÇÃO

A força muscular diminui de 1% a 2% ao ano em pessoas acima de 65 anos, em níveis maiores nas extremidades inferiores, ocorrendo perda de 1,5% ao ano da força dos músculos extensores do joelho¹. As mulheres demonstram maiores declínios na força de extensores de joelho na comparação com homens, bem como apresentam perda de força mais acelerada ao longo da vida². As mulheres também apresentam redução de fibras musculares do tipo IIA e IIB, enquanto os homens demonstram somente redução das fibras do tipo IIA³.

A perda progressiva da massa muscular e da força contrátil em idosos pode ser atenuada com a prática de atividades físicas, o que reflete na realização das atividades de vida diárias com maior segurança e eficiência⁴.

O treinamento de força muscular ajuda a reduzir os sintomas de várias doenças crônicas não transmissíveis, como artrite, depressão, diabetes tipo 2, osteoporose, distúrbios do sono e doenças cardiovasculares⁵, sendo efetivo em melhorar a mobilidade funcional e o equilíbrio de indivíduos idosos⁶. Além disso, o fortalecimento dos músculos dos membros inferiores, principalmente do quadríceps femoral, exerce papel fundamental na prevenção de quedas^{7,8}.

O avanço da tecnologia trouxe inúmeros dispositivos eletroterápicos, que possibilitam manter ou aumentar a força muscular. Esta terapêutica, quando utilizada em músculos saudáveis, é denominada de estimulação elétrica neuromuscular (EENM) e tem como objetivo principal a melhora nas propriedades relacionadas ao treinamento, como aumento no fluxo sanguíneo intramuscular, na força e na resistência, por meio de contrações repetidas⁹.

A EENM tem sido utilizada no treinamento de força em sujeitos saudáveis^{10,11} e vários estudos também vêm demonstrando que a aplicação da EENM é eficaz no incremento da força voluntária máxima e da capacidade funcional de pacientes hipoativos¹²⁻¹⁴.

Indivíduos idosos podem se tornar impossibilitados de praticar exercícios físicos regularmente por causa de suas limitações físico-funcionais, cognitivas e socioeconômicas, ficando expostos aos efeitos do sedentarismo. Nestes casos, a EENM pode ser uma estratégia de escolha para o incremento na força muscular de membros inferiores e, assim, uma medida preventiva aos desfechos indesejáveis oriundos da inatividade física que afetam a população idosa. Nesse sentido, o presente estudo objetivou analisar os efeitos da EENM e compará-los aos de um programa de treinamento de força, com base no fortalecimento muscular localizado (FML), sobre as forças musculares isotônica e isométrica de quadríceps em mulheres idosas.

MÉTODOS

A amostra deste estudo foi composta por oito mulheres idosas com idade entre 65 e 78 anos, voluntárias e saudáveis, oriundas de um grupo de convivência para terceira idade. Os critérios de exclusão adotados foram: hipertensão arterial sistêmica não-controlada (pressão arterial sistólica > 180 mmHg e diastólica > 100 mmHg); insuficiência cardíaca; índice de massa corporal (IMC) > 30 kg/m²; distúrbios do sistema musculoesquelético que impedissem a realização das intervenções propostas; incapacidade de fornecer *feedback* sensitivo acerca das intervenções; utilização de marca-passo cardíaco; uso contínuo de betabloqueadores, antiinflamatórios esteróides ou não-esteróides, analgésicos, antidepressivos ou sedativos; áreas de tecido com infecção ativa e implantes metálicos na região de aplicação da EENM. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul e todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Todas as voluntárias foram submetidas aos seguintes procedimentos de avaliação da musculatura extensora de ambos os joelhos, de maneira individualizada, antes e após o programa de FML e de EENM:

- a) a força muscular isotônica foi avaliada pelo teste de 1 repetição máxima (1 RM) que é definido como a maior carga que pode ser movida por uma amplitude específica de movimento uma única vez e com execução correta¹⁵. As voluntárias já estavam familiarizadas com o teste de 1 RM e realizaram previamente ao início da avaliação uma série de dez repetições com 1 kg. O movimento executado foi o de extensão completa do joelho a partir de 90° de flexão na posição sentada em uma cadeira de Bonet. A carga inicial foi de 2 kg e o objetivo a cada tentativa deveria ser a execução de 2 repetições, respeitando-se um intervalo de 3 minutos entre as tentativas. Nas séries subsequentes, a carga era aumentada até que a participante conseguisse realizar uma única repetição completa, sendo esta identificada como carga de 1 RM;
- b) após um intervalo de 30 minutos foi realizada a avaliação da força isométrica por meio de um transmissor de pesagem (Alfa Instrumentos, modelo 3103, São Paulo, Brasil) associado ao aparelho de célula de carga (Alfa Instrumentos, modelo SV-100, São Paulo, Brasil). O aparelho de célula de carga consiste em uma dinamometria utilizada para medir força e torque na qual são usadas estruturas mecânicas instrumentadas com sensores mecânico-elétricos. A medição da força (registrada em quilogramas força – kgf) ocorreu com a fixação de sensores de estiramento (*strain gauges*) na região perimaleolar¹⁶, com o indivíduo na posição sentada e o joelho mantido em 90° de flexão, instruindo-o a realizar uma contração isométrica máxima de quadríceps;

- c) todas as voluntárias receberam o FML e a EENM na região anterior da coxa, correspondente à musculatura do quadríceps, em membros inferiores opostos definidos por sorteio. O período de intervenção foi de seis semanas, com frequência de duas sessões semanais, perfazendo o total de doze sessões. O avaliador não teve conhecimento quanto ao membro treinado com o FML ou com a EENM;
- d) cada sessão do programa de FML foi executada por meio de 4 séries de 15 contrações concêntricas para o movimento de extensão de joelho, com intensidade inicial de 60% da carga máxima e incremento para 70% após seis sessões de treinamento;
- e) após o FML, aplicou-se a EENM com um aparelho de estimulação elétrica (Quark®, modelo Dualpex 992 Sport, Piracicaba, SP, Brasil) durante 20 minutos no membro contralateral, duração de pulso de 400 μ s, onda retangular, bifásica e simétrica, frequência de pulsos de 50 Hz, tempo de subida e de descida de 2 segundos, manutenção da contração de 5 segundos e intervalos de 10 segundos. Com as voluntárias sentadas em uma cadeira foram executadas em média 60 contrações/sessão de EENM com o joelho a 60° de flexão¹⁷. A intensidade inicial foi adotada conforme tolerância à corrente elétrica e ajustadas para a ocorrência apenas de contrações isométricas. A sobrecarga foi sugerida gradualmente ao nível máximo de intensidade tolerada.

Os resultados estão expressos em média \pm desvio-padrão e valores mínimo e máximo (Tabela 1). Para comparação entre os momentos antes (pré) e depois (pós) do FML ou da EENM foi utilizado o teste *t* de Student pareado. O teste *t* de Student não-pareado foi realizado para comparar as medidas basais entre os membros

a receber o FML ou a EENM e para mensurar as diferenças entre o delta de variação percentual ($\Delta\%$) do FML e da EENM. O $\Delta\%$ foi calculado para comparar as diferenças encontradas com o FML *versus* EENM, por intermédio da seguinte fórmula: $\Delta\% = (\text{força muscular pós} \times 100\%) / \text{força muscular pré} - 100$. As análises foram realizadas no *software* Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA), adotando-se o nível de significância em 5%.

RESULTADOS

As voluntárias tinham $67,8 \pm 3,8$ kg de peso corporal, $1,63 \pm 0,05$ m de altura e IMC de $25,7 \pm 1,4$ kg/m². As idades de cada participante e as forças musculares isotônica e isométrica de quadríceps em resposta ao FML e a EENM estão apresentadas na Tabela 1. O FML foi instituído no membro inferior esquerdo de quatro voluntárias e no membro inferior direito das outras quatro, sendo a EENM aplicada no membro oposto.

Na avaliação inicial, não se observaram diferenças entre o membro inferior que seria treinado com o FML e o membro que receberia a aplicação da EENM, nem quanto à força muscular isotônica ($10,8 \pm 2,5$ *versus* $10,1 \pm 1,4$ kg; $p = 0,305$) ou quanto à força muscular isométrica ($27,9 \pm 4,7$ *versus* $28,6 \pm 3,9$ kgf; $p = 0,409$) de quadríceps.

Houve alteração significativa na força muscular isotônica de quadríceps tanto através do programa de FML (pré: $10,8 \pm 2,5$ *versus* pós: $14,9 \pm 2,3$ kg), quanto com a EENM (pré: $10,1 \pm 1,4$ *versus* pós: $12,8 \pm 1,4$ kg) (Figura 1). O aumento com o FML foi de 38,4% e com a EENM de 25,9%.

O programa de FML (pré: $27,9 \pm 4,7$ *versus* pós: $32,7 \pm 7,0$ kgf; $p = 0,126$) e a EENM (pré: $28,6 \pm 3,9$ *versus* pós:

Tabela 1. Valores individuais quanto à idade e à força muscular de quadríceps em resposta ao FML e a EENM

Voluntária	Idade (anos)	Força isotônica (kg)				Força isométrica (kgf)			
		FML		EENM		FML		EENM	
		Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
1	65	15	19	12	14	35	45	36	44
2	73	7	12	8	11	22	27	26	30
3	78	12	16	10	13	31	40	29	37
4	66	10	15	9	13	31	35	29	32
5	72	9	14	10	13	21	24	23	25
6	65	12	16	12	15	27	29	28	30
7	65	9	12	10	11	27	32	31	34
8	70	12	15	10	12	29	31	28	31
Média	69,3	10,8	14,9	10,1	12,8	27,9	32,7	28,6	32,6
DP	4,8	2,5	2,3	1,4	1,4	4,7	7,0	3,9	5,5
Mín.-Máx.	65-78	7-15	12-19	8-12	11-15	21-35	24-45	23-36	25-44

FNL: fortalecimento muscular localizado; EENM: estimulação elétrica neuromuscular; pré: antes; pós: depois; DP: desvio-padrão; Mín.-Máx.: valores mínimo e máximo.

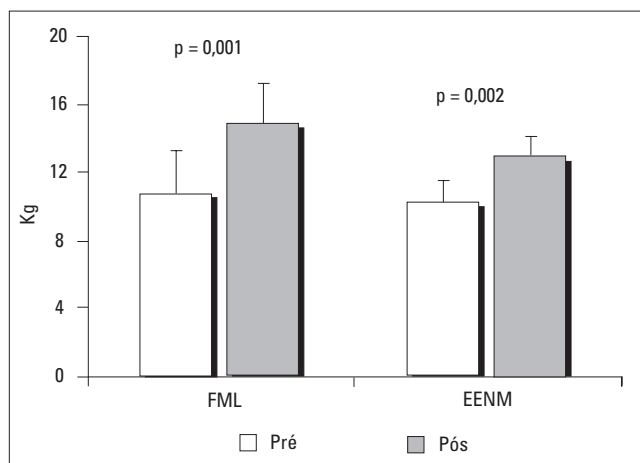


Figura 1. Efeitos do FML e da EENM na força muscular isotônica. Pré e pós: antes e depois dos programas de FML ou de EENM. Teste *t* de Student pareado

$32,6 \pm 5,5$ kgf; $p = 0,062$) não promoveram diferenças significativas na força muscular isométrica de quadríceps femoral. Houve um incremento percentual de 17,5% por meio do FML e de 14% com a EENM.

Os efeitos dos programas de treinamento com o FML e com a EENM, na força muscular isotônica e isométrica de quadríceps femoral, foram comparados por intermédio do $\Delta\%$. Em relação às forças musculares isotônica, observou-se diferença significativa quando comparados o $\Delta\%$ do FML ($41,1 \pm 16,3\%$) com o $\Delta\%$ da EENM ($26,7 \pm 11,2\%$), demonstrando uma diferença de 14,4 unidades percentuais favorável ao programa de FML (Figura 2). No entanto, na força muscular isométrica não foram evidenciadas diferenças ($p = 0,080$) quando comparados o $\Delta\%$ do FML ($17 \pm 8,4\%$) com o $\Delta\%$ da EENM ($13,7 \pm 6,4\%$).

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstram que tanto as utilizações de um programa de FML quanto de EENM promovem efeitos benéficos na força muscular

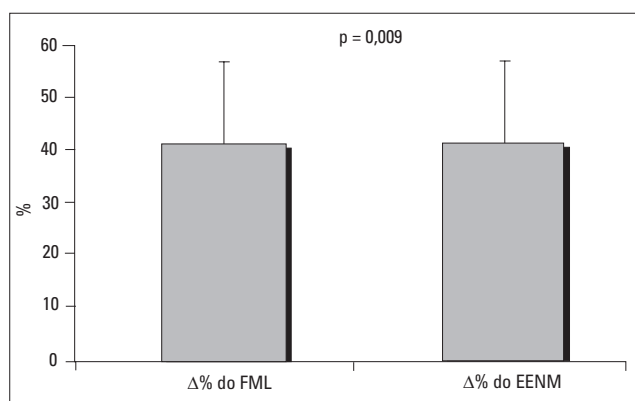


Figura 2. Comparação entre o FML e a EENM na força muscular isotônica pelo $\Delta\%$. Teste *t* de Student não-pareado

isotônica de quadríceps femoral. Os programas de treinamento sugerem o aumento da força muscular isométrica, entretanto, não se evidenciou valores significativos desta variável diante das intervenções. O programa de treinamento com FML se apresentou mais eficiente no aumento da força muscular isotônica que o programa com EENM.

Atualmente, há uma grande preocupação em manter os indivíduos idosos ativos durante o processo fisiológico de envelhecimento. Indivíduos idosos do sexo feminino recebem maior atenção por estarem mais propensos a declínio na integridade estrutural e na massa óssea, sendo estes os principais fatores que associados à ocorrência de quedas resultam fraturas e desenvolvem sérias incapacidades funcionais principalmente depois da menopausa⁴.

Em nosso estudo, tanto o FML quanto a EENM aumentaram a força muscular isotônica de quadríceps femoral que demonstra o potencial destas intervenções em mulheres idosas saudáveis. O treino de força muscular, principalmente dos membros inferiores, pode reduzir o risco de quedas e a severidade dos danos e também constitui uma terapia potencial para melhorar a habilidade funcional e a qualidade de vida³. De acordo com Castaneda *et al.*⁵ e Seguin *et al.*⁶, o treinamento muscular promove aumento na força muscular isotônica, preserva a densidade óssea e mantém a independência e a vitalidade com o aumento da idade.

No estudo de Taaffe *et al.*⁴, com indivíduos de ambos os sexos e idades entre 65 e 79 anos, houve o incremento na força muscular de 37% a 42% em 24 semanas de treinamento muscular. Este resultado é semelhante aos observados em nosso estudo, no qual se registrou o incremento de 38,4% na força, no entanto, o período de treinamento proposto por nosso grupo foi de seis semanas. Estudos demonstram que os ganhos de força por meio de programas de EENM podem ser atribuídos aos aumentos da ativação muscular, da atividade eletromiográfica, ou seja, ativação neural^{10,11} e da área de secção transversa anatômica^{10,12,14}. Além disso, as adaptações neurais ocorrem nas primeiras quatro semanas de treinamento com estimulação elétrica e as alterações na massa muscular entre a 4ª e a 8ª semana¹⁰.

Em nosso estudo, os programas de FML e de EENM não promoveram diferenças estatísticas significativas na força isométrica, mesmo com a EENM sendo executada com contrações isométricas repetidas. A força isométrica em idosos é importante, entre outras razões, pela necessidade de manter-se em pé e segurar objetos, situações estas que podem estar limitadas em decorrência da redução da força muscular isométrica com o envelhecimento. A ausência de modificação na força isométrica pode ser justificada pelo reduzido período de intervenção e pela baixa frequência das sessões (duas sessões semanais) de FML e de EENM.

Na comparação entre os efeitos do FML com os da EENM, notou-se que o aumento da força muscular iso-

tônica produzido pelo FML foi maior que o da EENM. Esta diferença, favorável ao programa de FML, pode ser atribuída às características de movimentos isotônicos repetidos durante esta intervenção, ou seja, a especificidade do treinamento, já que o programa de EENM foi executado unicamente com contrações isométricas.

A perda de massa muscular com o envelhecer, resultando na fraqueza da musculatura periférica, tem despertado grande atenção, tanto de profissionais da saúde como de indústrias de alta tecnologia, na busca da atenuação deste processo. Tanto o programa de FML quanto o de EENM apresentaram efeitos positivos no incremento da força muscular isotônica. Nossos dados preliminares sugerem que existam vantagens no incremento da força muscular isotônica com a aplicação do programa de FML em relação ao uso da EENM, enquanto os programas de FML e de EENM apresentam efeitos semelhantes sobre a força muscular isométrica de quadríceps em mulheres idosas saudáveis. Entretanto, a EENM proporcionou aumento na força muscular isotônica e tendência de melhora na força muscular isométrica.

Estudos futuros devem envolver um maior número de indivíduos, distribuídos em grupos separados para cada modalidade de treinamento, o que evitaria a possibilidade de ocorrência da resposta consensual, ou seja, efeitos de treinamento na musculatura correspondente

do lado oposto ao treinado, uma vez que há controvérsias na literatura, pois Lemmer *et al.*¹⁸ ao avaliarem o mecanismo de educação cruzada (resposta consensual) após período de treinamento de força unilateral de extensores de joelho em mulheres idosas não observaram esse efeito. Outros fatores a serem considerados são as diferentes modulações da EENM, a frequência das sessões e o acompanhamento por maiores períodos de tempo, bem como a análise de desfechos clínicos (quedas, fraturas etc.) e a influência de programas de EENM na melhora da qualidade de vida desta população.

Em conclusão, os nossos achados sugerem que programas de fortalecimento muscular envolvendo a utilização de EENM podem ser oferecidos a pessoas idosas saudáveis, entretanto, mais evidências científicas devem ser buscadas quanto a indicações e a prescrição da EENM a esta população. Mesmo com melhores respostas pelo programa de FML, a EENM promoveu incrementos na força isotônica e pode ser considerada como uma estratégia para a melhora na força muscular em idosos ativos e, possivelmente, a idosos restritos ao leito ou ao domicílio. Este método pode ser uma alternativa de pré-condicionamento, anterior a um programa de treinamento físico regular, a ser oferecido a indivíduos idosos impossibilitados de sustentar um nível mínimo de esforço físico.

REFERÊNCIAS

1. Skelton DA, Greig CA, Davies JM, Young A. Strength, power and related functional ability of healthy people aged 65-89 years. *Age Ageing*. 1994; 23(5):371-7.
2. Freedson P, Gilliam T, Mahoney T, Maliszewski AF, Kastango K. Industrial torque levels by age group and gender. In: Brown LE, editor. *Isokinetics in human performance*. California: Human Kinetics, 2000. p. 339-57.
3. Borges O. Isometric and isokinetic knee extension and flexion torque in men and women aged 20 to 70. *Scan J Rehab Med*. 1989;21(1):45-53.
4. Taaffe D, Duret C, Wheeler S, Robert M. Once-weekly resistance exercise improves muscle strength and neuromuscular performance in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47(10):1208-14.
5. Castaneda C, Layne JE, Munoz-Orians L, Gordon PL, Walsmith J, Foldvari M, et al. A randomized controlled trial of resistance exercise training to improve glycemic control in older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2002;25(12):2335-41.
6. Seguin R, Nelson ME. The benefits of strength training for older adults. *Am J Prev Med*. 2003;25(3 Suppl 2):141-49.
7. Takahashi K, Takahashi HE, Nakadaira H, Yamamoto M. Different changes of quantity due to aging in the psoas major and quadriceps femoris muscles in women. *J Musculoskelet Neuronal Interact*. 2006;6(2):201-5.
8. Suominen H. Muscle training for bone strength. *Aging Clin Exp Res*. 2006;18(2):85-93.
9. Bax L, Staes F, Verhagen A. Does neuromuscular electrical stimulation strengthen the quadriceps femoris? A systematic review of randomized controlled trials. *Sports Med*. 2005;35(3):191-212.
10. Gondin J, Guette M, Ballay Y, Martin A. Electromyostimulation training effects on neural drive and muscle architecture. *Med Sci Sports Exerc*. 2005;37(8):1291-9.
11. Maffiuletti NA, Pensini M, Martin A. Activation of human plantar flexor muscles increases after electromyostimulation training. *J Appl Physiol*. 2002;92(4):1383-92.
12. Kern H, Salmons S, Mayr W, Rossini K, Carraro U. Recovery of long-term denervated human muscles induced by electrical stimulation. *Muscle Nerve*. 2005;31(1):98-101.
13. Neder JA, Sword D, Ward SA, Mackay E, Cochrane LM, Clark CJ. Home based neuromuscular electrical stimulation as a new rehabilitative strategy for severely disabled patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Thorax*. 2002;57(4):333-7.
14. Quittan M, Wiesinger GF, Sturm B, Puig S, Mayr W, Sochor A, et al. Improvement of thigh muscles by neuromuscular electrical stimulation in patients with refractory heart failure: a single-blind, randomized, controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil*. 2001;80(3):206-14.
15. Pereira MIR, Gomes PSC. Testes de força e resistência muscular: confiabilidade e predição de uma repetição máxima – Revisão e novas evidências. *Rev Bras Med Esporte*. 2003;9(5):325-35.
16. Dreyer Neto CD, Schmidt G, Candotti CT, Loss JF, Zaro MA, Cervieri A et al. Desenvolvimento de uma plataforma de força em pedal de ciclismo. *Rev Bras Biomec*. 2001;2(3):39-44.
17. Gondin J, Guette M, Ballay Y, Martin A. Neural and muscular changes to detraining after electrostimulation training. *Eur J Appl Physiol*. 2006;97(2):165-173.
18. Lemmer JT, Hurlbut DE, Martel GF, Tracy BL, Ivey FM, Metter EJ, et al. Age and gender responses to strength training and detraining. *Med Sci Sports Exerc*. 2000;32(8):1505-12.

Vivências e representações da menopausa em mulheres da região sul do Brasil

Experiences and representations about menopause in a group of climacteric women living in the southern region of Brazil

Dino Roberto Soares De Lorenzi¹, Vânia Beatriz Merloti Herédia¹, Helena Rizzon Mariani¹

Recebido em 16/10/2007
Aceito 27/01/2007

RESUMO

Objetivos: Descrever vivências e representações em relação à menopausa de um grupo de mulheres residentes no Sul do Brasil. **Métodos:** Estudo qualitativo envolvendo 30 mulheres pós-menopáusicas com idade entre 45 e 60 anos e residentes em Caxias do Sul, RS. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas e analisados pela técnica de análise de conteúdo. **Resultados:** As entrevistadas tinham em média 54,3 (\pm 3,9) anos e um tempo médio de pós-menopausa de 6,7 anos. Das narrativas obtidas, foram extraídas quatro categorias representativas da menopausa: sintomas climatéricos, mudanças na esfera sexual, dificuldades emocionais e readequação social. As queixas mais comuns foram os fogachos, seguidos da atrofia urogenital e mudanças na esfera sexual, seguidas de maior ansiedade, irritabilidade e até humor depressivo. Sentimentos de mudança permearam as falas das mulheres entrevistadas. A menopausa é descrita como o período de perdas e envelhecimento, alternados com manifestações de satisfação pela suspensão da menstruação e maior autoconfiança. As vivências em relação à menopausa refletiram muito da influência do meio social e da cultura em que viviam as entrevistadas. **Conclusões:** Para as mulheres estudadas, a menopausa foi um evento biológico com fortes reflexos na esfera psicossocial, sendo influenciado pelo imaginário social e sua bagagem cultural. Identificou-se uma nítida interligação das questões biológicas, psicológicas e sociais, ficando difícil para a mulher diferenciar o que é decorrente do corpo, da mente ou de ambos.

Palavras-chave: Climatério, menopausa, estudo qualitativo.

ABSTRACT

Objectives: To identify experiences and representations related to menopause in a group of climacteric women living in the southern region of Brazil. **Methods:** A qualitative study involving 30 postmenopausal women aged between 45 and 60, living in the city of Caxias do Sul, RS. Data was collected through semi-structured interviews. Interviews analysis was based on analysis of content. **Results:** Interviewees were in average 54.3 (\pm 3.9) years old, presenting an average menopause time of 6.7 years. Four categories were delineated from the narratives obtained as representative of menopause: climacteric symptoms, sexual changes, emotional difficulties and social adaptation. Most common complaints were hot flashes, followed by urogenital atrophy and sexually related changes. Also common were complaints about anxiety, irritability, and depressive mood. Feelings of change pervaded the speeches of interviewed women, being common references to menopause as a period of loses and aging alternated with manifestations of satisfaction due to cessation of menstrual bleeding and higher self-confidence. Attitudes and feelings related to menopause showed to be influenced by the social environment and culture. **Conclusions:** Analysis of interviews pointed out to menopause as a biological event which has effects on the psychological field, influenced by the social imaginary and cultural background of each woman. An interconnection of biological, psychological and social issues has been identified, which makes it difficult for the woman to differentiate what results from the body, from the mind or from both.

Keywords: Climacterium, menopause, qualitative study.

1 Núcleo de Estudos sobre o Envelhecimento no Setor de Climatério da Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul, RS.

INTRODUÇÃO

No Brasil, entre os anos de 1980 e 2000, a proporção de habitantes com mais de 60 anos aumentou de 6,1% para 8,6%, com evidente predomínio de indivíduos do sexo feminino. Dos 25 milhões de idosos estimados no país até 2020, 15 milhões deverão ser mulheres, o que levará ao aumento da procura nos serviços de saúde do país por mulheres com queixas relacionadas ao climatério¹.

O climatério é o processo fisiológico decorrente do esgotamento folicular ovariano que ocorre em todas as mulheres de meia-idade. Inicia-se normalmente aos 35 anos, estendendo-se até os 65 anos, sendo caracterizado pelo declínio progressivo dos níveis estrogênicos, culminando com a interrupção definitiva dos ciclos menstruais (menopausa). Cerca de 50% a 70% das mulheres referem sintomas somáticos e dificuldades emocionais nessa fase, podendo comprometer severamente a sua qualidade de vida^{2,3}.

Ainda que muitos dos sintomas climatéricos estejam relacionados à queda dos níveis estrogênicos, nos últimos anos, surgiram inúmeros questionamentos acerca da influência da esfera psicossocial na gênese das queixas referidas pelas mulheres no climatério, em particular as condições físicas e emocionais prévias, a inserção social, as experiências pessoais, os fatores culturais e a percepção do envelhecimento. Estudos mostram que posicionamentos negativos em relação à menopausa tendem a associar-se à menor sensação de bem-estar e à sintomatologia climatérica mais intensa e, conseqüentemente, à pior qualidade de vida³⁻⁶.

O conhecimento das atitudes e das percepções femininas em relação à menopausa tornou-se assim fundamental para o planejamento de uma assistência mais integral e individualizada à mulher no seu processo de envelhecimento^{5,6}.

Infelizmente, pouco se tem conhecimento de vivências e representações das mulheres brasileiras acerca do climatério e da menopausa, contrastando-se com o observado em outros países. A maioria dos estudos, que trata desse tema, disponíveis no Brasil é de natureza quantitativa. Porém, a despeito das valiosas informações que esta metodologia fornece em termos epidemiológicos e clínicos, pouco contribui para o conhecimento de reais sentimentos e vivências das mulheres brasileiras em relação à menopausa, o que despertou interesse em realizar a presente pesquisa. Espera-se que seus resultados contribuam para maior compreensão sobre essa etapa da vida da mulher e sobre os fatores que possam intervir no seu bem-estar e qualidade de vida, bem como de suas demandas assistenciais.

MÉTODOS

O método utilizado na pesquisa foi o da análise de conteúdo, que permitiu, por meio dos relatos das mulheres,

descrever e interpretar o conteúdo das experiências vividas acerca da menopausa. Esse método oportuniza a descrição das narrativas das entrevistadas e a interpretação dos significados presentes em seus relatos. O estudo seguiu as etapas previstas no método, sugerido por Bardin (1977), que foram: a pré-análise, ou seja, a etapa de organização dos textos construídos pelos resultados das entrevistas, e a etapa da exploração, que implicou a organização dos textos e a categorização das unidades que representaram a síntese dos conteúdos neles presentes.

O estudo, de natureza qualitativa, envolveu uma amostra constituída por 30 mulheres pós-menopausadas com idade entre 45 e 60 anos, todas residentes no município de Caxias do Sul. A pesquisa foi realizada com usuárias do Setor de Climatério da Universidade de Caxias do Sul, serviço este conveniado ao Sistema Único de Saúde (SUS), e de uma clínica privada de saúde do mesmo município.

O estado menopausal foi definido segundo a história menstrual nos últimos doze meses. Considerou-se pós-menopausada toda a mulher cuja última menstruação tenha ocorrido há no mínimo 12 meses³. Foram excluídas as mulheres com histerectomia prévia.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas conduzidas por entrevistadores previamente treinados entre março e dezembro de 2005. Estas foram gravadas e posteriormente transcritas. A entrevista foi conduzida a partir da pergunta: “*Como foi a menopausa para você?*” Das narrativas obtidas, surgiram as categorias de análise que representam os significados que as mulheres atribuem à menopausa⁷.

O estudo foi previamente avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul, tendo sido aprovado. Todas as mulheres entrevistadas assinaram previamente um termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade média das mulheres entrevistadas foi de 54,3 (\pm 3,9) anos. O tempo médio entre a ocorrência da menopausa e a realização da entrevista foi de 6,7 (\pm 4,0) anos. A maioria das entrevistadas tinha um companheiro fixo (73,3%) e menos de cinco anos completos de estudo (46,6%). A renda familiar média foi de 3,6 (\pm 3,5) salários mínimos *per capita* (Tabela 1).

As narrativas das mulheres constituíram o *corpus* deste estudo. Dessas, foram extraídas quatro categorias de análise que representaram as vivências das mulheres estudadas em relação à menopausa: sintomas climatéricos, mudança na esfera sexual, dificuldades emocionais e necessidade de readaptação social.

Tabela 1. Características sociodemográficas de 30 mulheres no período pós-menopausa entrevistadas em um serviço universitário de climatério

Variáveis	n (%)
Idade (em anos)	
45-49	5 (16,7)
50-54	10 (33,3)
55-60	15 (50,0)
Tempo de menopausa (em anos)	
1-5	11 (36,7)
> 5	19 (63,3)
Escolaridade (anos completos de estudo)	
< 5	14 (46,6)
5-10	6 (20)
≥ 11	10 (33,3)
Renda familiar (em salários mínimos)	
< 1	8 (26,7)
1-3	10 (33,3)
≥ 3	12 (40,0)
Situação profissional	
Aposentada	14 (46,6)
Não aposentada	11 (36,7)
Nunca trabalhou	5 (16,7)
Estado marital	
Com companheiro fixo	22 (73,3)
Sem companheiro fixo	8 (26,7)
Filhos	
Sim	28 (93,3)
Não	2 (6,7)
Tipo de assistência	
SUS	12 (53,3)
Não SUS	14 (46,7)
Total	30 (100,0)

Sintomas climatéricos

As falas das entrevistadas mostram uma associação da menopausa a sintomas físicos desagradáveis, com destaque para as ondas de calor e a atrofia urogenital, conforme observado nos seguintes depoimentos:

“A única diferença foi o desconforto devido aos calores, o que me obrigou a tomar hormônios, mesmo sabendo do seu risco. Estava sempre suando, me prejudicava até no trabalho.”

(JS, 55 anos)

“O pior foram os calorões, porque não tem como disfarçar. Se tu estás numa atividade social, acaba ficando constrangida. Eu fico com muita vergonha, pareço um estivador, sempre transpirando. Foi muito ruim.”

(RS, 55 anos)

“A vagina ficou mais seca, na relação parece que corta a gente, não consigo ir até o fim. É para piorar o marido nem sempre entende.”

(MZ, 48 anos)

“Na menopausa se tem uma secura vaginal bem intensa, durante a relação sexual é bem desagradável. Tenho vontade de correr e buscar ajuda de um creme, fazer alguma coisa. O marido fica irritado, é difícil.”

(PS, 54 anos)

As ondas de calor ou fogachos foram as queixas mais frequentes entre a população estudada, achado este concordante com o descrito por outros autores^{8,9}. A sua fisiopatologia não está totalmente definida, provavelmente decorrem de alterações do centro termorregulador hipotalâmico secundárias à queda dos níveis estrogênicos. As ondas de calor acometem entre 40% e 70% das mulheres por ocasião da transição menopáusicas, sendo causa de desconforto, perturbação do sono e até irritabilidade. São definidas como períodos transitórios de calor súbito na parte superior do tórax, braços e face, seguidos de rubor cutâneo, sudorese e taquicardia^{8,10,11}.

A atrofia urogenital também é resultante da menor secreção estradiol após a menopausa. A vagina sofre um encurtamento e perde a sua lubrificação natural, dificultando a atividade sexual e podendo levar a problemas conjugais^{2,12}.

Em algumas das entrevistas realizadas surgiram relatos de dificuldades com o sono que se acentuaram após a menopausa em virtude da intensificação das ondas de calor nessa fase, interferindo no cotidiano dessas mulheres. Nesse sentido, pesquisas mostram que o despertar acompanhado de fogachos implica maior gasto de energia, causando fadiga, irritabilidade e até depressão¹¹.

“Os calorões não me deixam dormir direito. Eu acordo tantas vezes durante a noite que, pela manhã, acabo cansada e irritada.”

(LS, 54 anos)

“Não dá para explicar o quanto é ruim o calorão. A gente acorda de madrugada, com uma sensação tão grande de mal-estar que parece que vai desmaiar. Quando acordo, estou encharcada de suor.”

(PS, 53 anos)

Porém, a despeito dos relatos anteriormente mencionados, a associação entre o hipoestrogenismo e a maior ocorrência de distúrbios do sono no climatério tem sido questionada por alguns autores, pois, ao contrário dos demais sintomas climatéricos, a insônia parece não regredir nos anos que se seguem à menopausa, pelo contrário, tende a agravar-se¹⁴. Possivelmente, o humor seria o determinante da qualidade do sono e não as ondas de calor, ainda que eles possam estar relacionados^{2,3}.

“Estava sempre tão nervosa que não conseguia dormir. Fiquei muito sensível na época da menopausa, pode-se dizer perturbada.”

(JC, 55 anos)

Algumas mulheres atribuíram à menopausa a maior ocorrência de dores musculares e articulares. Achado semelhante foi verificado em pesquisa qualitativa realizada no México, a ponto de algumas mulheres incluídas neste estudo considerarem a menopausa uma enfermidade por causa da intensificação das sensações de dor e cansaço nos anos que se seguem⁹. Vale ressaltar que, no presente estudo, a maioria das entrevistadas tinha mais de 50 anos, faixa etária em que a prevalência de osteoartrite e fibromialgia é naturalmente maior. Além disso, ainda que não estejam diretamente relacionados à queda estrogênica, tais sintomas podem ser magnificados por esta, bem como pelo sedentarismo tão comum nesta fase¹³.

“Na menopausa começaram a doer as juntas e as pernas. Ai vieram os calorões, coisa ruim, tudo piorou.”

(ID, 56 anos)

“Quando eu menstruava, não tinha dores nas juntas, pernas ou dedos. Mas agora, essas dores parecem que me arrebatam.”

(KV, 51 anos)

A cefaléia foi um tipo de queixa relacionada à dor também muito presente nas falas analisadas. Esta pode ser decorrente tanto do fenômeno de vasodilatação dos vasos cerebrais, que precede as ondas de calor, como ser resultante de eventuais estados de tensão emocional^{2,14}.

“A menopausa para mim significou calorão e dor de cabeça. Tenho ainda muita dor de cabeça.”

(LA, 52 anos)

“Olha, pra mim, fico ruim por causa desses calorões, da vermelhidão no rosto e da dor de cabeça que vem depois.”

(JC, 48 anos)

A variabilidade na intensidade da sintomatologia climatérica observada neste estudo está consoante com o descrito pela literatura. Segundo esta, com exceção da atrofia urogenital e das ondas de calor que seriam decorrentes do hipoestrogenismo, os sintomas de natureza somática, a irritabilidade e a labilidade do humor seriam influenciadas principalmente por fatores sociodemográficos e pela atitude feminina em relação à menopausa e ao envelhecimento. Os fatores socioculturais e psicológicos atuariam possivelmente influenciando a aceitação e a modulação da resposta aos sintomas climatéricos^{3,5,6,15}.

Mudanças na esfera sexual

Mudanças na esfera sexual foram relatadas pelas mulheres entrevistadas. A atividade sexual após a menopausa

fica naturalmente dificultada pela atrofia genital, situação esta agravada pelo próprio processo de envelhecimento, visto que, após os 50 anos, é comum o surgimento ou o agravamento de estados mórbidos prévios, cujo tratamento implica o uso de medicamentos que podem interferir negativamente na libido. Estudos apontam para a prevalência de disfunções sexuais entre as mulheres entre 25% e 33% na faixa etária dos 35 aos 59 anos, chegando a 75% entre os 60 e 65 anos^{6,15}.

“O sexo esfriou bastante. Agora, quanto menos meu marido me procurar, melhor. Claro que faço a minha obrigação com o marido, mas ele sabe, eu já falei para ele que é difícil.”

(CS, 52 anos)

“Depois da menopausa, o sexo ficou diferente, a gente tem menos prazer, menos vontade, mas o marido quer.”

(TA, 53 anos)

O envelhecimento físico, independente da classe social¹⁵, pode afetar negativamente a auto-estima da mulher, em especial na cultura ocidental, na qual predomina uma visão estereotipada e negativa acerca do envelhecimento feminino. Nos países ocidentais, onde a mulher é ainda valorizada pela sua juventude e beleza física, a menopausa é um motivo de preocupação por lembrá-la da passagem inexorável dos anos e das mudanças físicas que a acompanham, afetando a sua auto-imagem^{16,17}.

“Fiquei com facilidade de engordar, não consigo emagrecer. Tenho sempre que me cuidar, qualquer deslize e o peso dispara. Acho que é devido à menopausa, sei lá, fiquei com o corpo todo diferente, dá para ver isso.”

(LP, 50 anos)

“Depois da menopausa engordei, fiquei mais deformada. Não gosto de tirar a roupa, tenho até vergonha do marido.”

(EF, 55 anos)

Agravando a situação antes mencionada, os homens pouco conhecem sobre o climatério e as suas implicações para a saúde da mulher, além deles terem de lidar nessa fase com as dificuldades trazidas pelo seu próprio envelhecimento. A partir dos 50 anos, há uma queda progressiva dos níveis de testosterona, podendo comprometer a libido e a potência sexual masculina. Além disso, após os 60 anos, a prevalência de neoplasias de próstata é maior, podendo o seu tratamento interferir negativamente na esfera sexual masculina¹⁸. Aspectos estes que se mostraram presentes nas falas analisadas, em particular, referências à diminuição da atividade sexual em virtude de problemas de saúde do parceiro e da deterioração do relacionamento conjugal por desajustes sexuais^{17,19}.

“Claro que diminuiu o número das relações, mas se eu entrei na menopausa, ele também ficou mais velho. Quando se tem só um parceiro é assim. Nessa fase tem que ter amor, senão o casamento não sobrevive.”

(IC, 58 anos)

“A menopausa diminui o desejo sexual, eu era diferente antes. A gente se sente mais cansada agora, menos disposta. Ele também me procura menos.”

(PS, 54 anos)

É necessário considerar que para as mulheres que vivenciam o climatério com maior tranquilidade, aceitando as mudanças trazidas pelo envelhecimento, as repercussões na sexualidade tendem a ser menos intensas, conforme em nosso estudo. Estas mulheres percebem na impossibilidade de uma nova gestação, na redução das obrigações com os filhos e com a carreira profissional e na interrupção dos ciclos menstruais uma nova oportunidade para o exercício afetivo-sexual^{6,16}.

“Com a menopausa parece que eu tenho mais liberdade. A vida sexual parece que melhorou, está muito melhor agora do que há vinte anos. Estou aposentada, me preocupo menos com a opinião dos outros, penso menos em dinheiro.”

(LG, 60 anos)

“Quanto ao sexo, eu não senti nada de diferente no corpo, e, na cama, a relação com o meu marido até melhorou. Eu e ele estamos mais tranquilos, nos entendemos melhor na hora da relação.”

(FS, 59 anos)

Dificuldades emocionais

Neste estudo, a menopausa foi freqüentemente associada a dificuldades emocionais, principalmente ansiedade, tristeza e depressão. Pesquisas conduzidas por Hunter (1993) demonstraram que, ao procurar por assistência médica, as mulheres climatéricas tendem a atribuir à menopausa tanto os sintomas relacionados à carência estrogênica como as queixas físicas ou emocionais decorrentes de eventuais estados mórbidos prévios²⁰.

“Eu fiquei mais nervosa depois da menopausa, qualquer coisinha me fazia chorar.”

(SM, 59 anos)

Segundo a literatura, menos de 10% dos homens chegam a desenvolver estados depressivos ao longo da sua vida, ao passo que no sexo feminino esse percentual ultrapassa os 20%. Pesquisa realizada na cidade de Campinas, SP, com 367 mulheres climatéricas mostrou taxas de irritabilidade e depressão ao redor de 67,3% e 58,9%, respectivamente²⁰.

Os sintomas decorrentes do hipostrogenismo parecem favorecer a ocorrência de queixas depressivas nos anos que se seguem à menopausa, potencializando-as, inclusive^{6,20,21,22}. No entanto, ainda que a queda estrogênica leve diretamente a menor secreção de endorfinas cerebrais, substâncias estas diretamente relacionadas à depressão, para outros autores, a maior labilidade do humor entre as mulheres de meia-idade seria decorrente da intensificação das ondas de calor após a menopausa, visto estas interferirem na qualidade do sono e no convívio social^{3,21}.

“Eu fico muito irritada quando dá aquele calor. Não sei se quero chorar ou gritar. É muito desagradável.”

(DT, 59 anos)

No presente estudo, as narrativas mostraram uma tendência de associar a menopausa ao envelhecimento. Provavelmente, a maior tendência à depressão nessa fase da vida feminina seria causada pelo medo de envelhecer e da percepção da menopausa pela mulher como símbolo de decadência física e maior proximidade da própria morte. Esse sentimento de finitude trazido pela menopausa associado às mudanças físicas naturais do processo de envelhecimento contribuem para que venham à tona questões psíquicas pouco trabalhadas ao longo da vida, favorecendo a depressão. Além disso, a menopausa coincide normalmente com o crescimento e a independência dos filhos, a morte de familiares e a aposentadoria, situações estas que demandam ajustes emocionais difíceis para a mulher, podendo culminar em estados depressivos^{6,22,23}.

“A menopausa é o começo da decadência, do fim. O corpo muda e começa o envelhecimento.”

(ZG, 60 anos)

“Daí entrou a velhice. A menopausa é sinal de que a gente está mais velha. Para mim a menopausa significou a velhice que está chegando.”

(SN, 53 anos)

Agravando a situação mencionada anteriormente, os meios de comunicação e a própria sociedade imprimem uma visão negativa e estereotipada da mulher que envelhece. Percepção esta reforçada pelo estímulo ao emprego da terapia de reposição estrogênica como um recurso de rejuvenescimento até recentemente^{3,6}.

Uma das entrevistadas comparou a menopausa à adolescência. Porém, ainda que a puberdade e o climatério objetivem construir um presente, a primeira está voltada para o futuro e a última para o passado. A interrupção dos ciclos menstruais e as mudanças corporais trazidas pelo envelhecimento levam à sensação de perda gradual. Todas as forças da mulher se mobilizam para conseguir

um melhor ajuste à realidade, o que nem sempre é possível, favorecendo assim disposições emocionais²²⁻²⁴.

“Para mim, a menopausa é a adolescência da velhice. É uma fase difícil, em que o corpo sofre de diversas mudanças.”

(JC, 55 anos)

Algumas entrevistadas relataram satisfação pela interrupção dos ciclos menstruais. Para estas, a menopausa significou o alívio do desconforto causado por irregularidades menstruais e eventuais sintomas pré-menstruais, bem como do receio constante de uma gravidez indesejada por causa da dificuldade com a contracepção nessa fase, este último aspecto agravado pela pouca ou inexistente participação masculina no planejamento familiar ao longo do relacionamento conjugal^{6,9,25}.

“A menopausa era um sonho dourado que aconteceu. A menstruação sempre foi um martírio para mim. Para mim foi uma glória, eu sangrava demais e tinha cólicas, era um sofrimento. E para piorar, eu tinha muito medo de engravidar.”

(JS, 52 anos)

Necessidade de readequação social

Hoje se reconhece que o envelhecer é influenciado pela condição social e por singularidades individuais. O climatério, em especial, é, em um sentido mais amplo, um evento biográfico, cuja construção depende das condições psíquicas da mulher, das tradições populares e das vivências pessoais⁹.

As mudanças corporais decorrentes do processo de envelhecimento impactam na auto-imagem feminina, potencializando um sofrer psíquico decorrente da visão de cada sociedade em relação à mulher de meia-idade. Nas sociedades ocidentais, a valorização das mulheres depende da tríade “juventude, beleza e saúde”, o que dificulta o vivenciar do envelhecimento^{16,25}. Os próprios sintomas climatéricos, como já destacado, parecem ser modulados pelas concepções particulares e sociais acerca da importância da menstruação para a mulher, em especial a sua atitude diante do envelhecimento, simbolizado pela menopausa³.

Na nossa sociedade contemporânea, envelhecer significa distanciar-se da exigência da perfeição do corpo humano, já que a beleza e a juventude são valorizadas como modelo de saúde. Neste sentido, as mudanças físicas e psíquicas que a mulher enfrenta devem ser compreendidas, tendo em vista as expectativas e representações dessa sociedade²².

O término da etapa reprodutiva, simbolizada pela menopausa, confere os mais diversos significados para a mulher, para sua família e para a sociedade como um todo. Não é apenas a maternidade que é colocada em

questão com a menopausa, são todos os papéis culturalmente atribuídos à mulher²⁶.

Alguns dos depoimentos analisados desvelaram à controversa “síndrome do ninho vazio” decorrente do crescimento e da independência dos filhos. Algumas das entrevistadas expressaram sentimentos de solidão e inutilidade quando os filhos saem de casa, não conseguindo se apropriar do tempo antes despendido a outros^{26,27}.

“Com a menopausa você começa a se dar conta de que a vida está passando. Quando os filhos começam a viver as suas vidas, saindo de casa, isso mexe com a gente, porque nos damos conta de que uma boa parte da vida passou.”

(LM, 54 anos)

“Com a menopausa, a minha vida mudou. Os filhos foram estudar em Porto Alegre, eu fiquei mais sensível e chorava fácil, mas não na frente deles, porque os filhos têm todo o direito de ir atrás do seu futuro. Nessa época eu perdi o meu pai e a minha mãe ficou muito dependente de mim. Eu não podia me dar o direito a ficar depressiva. Para piorar, eu me aposentei, foi uma época bem danada.”

(JC, 55 anos)

Curiosamente, algumas mulheres manifestaram sentimentos ambíguos em relação à possibilidade do retorno dos filhos para a casa após separações ou por dificuldades financeiras, situação explicável pela demanda destes para que suas mães assumissem o cuidado dos netos, restringindo assim espaços conquistados²⁶.

“Eu adoro minha neta, mas com a separação da minha filha, tenho que cuidar dela para ela trabalhar e não tenho tempo mais para nada, nem para mim.”

(JB, 55 anos)

Conforme destacado por Sanchez e Roel (2001), as mudanças sociais estão influenciando diretamente o modo de envelhecer da mulher. Antes o papel de passividade culturalmente aprendido, a exigência social de estar a serviço dos demais, com o desconhecimento dos próprios desejos, legando para a mulher mais velha somente o papel de avó, hoje, contudo, o envelhecimento tem sido, para algumas mulheres, tempo de realização de sonhos e desejos postergados. Essas mulheres ocupam-se de si mesmas e saem do lugar de resignação que até então lhes era imposto²².

A questão do trabalho foi outra variável social surgida nos relatos avaliados. A aposentadoria coincide frequentemente com a menopausa e, dependendo do seu nível de satisfação com a profissão e do valor atribuído a esta, pode interferir significativamente na forma como a transição climatérica será vivenciada. O afastamento do trabalho gera espaços vazios, a de perda de amigos e do

próprio *status* social, o que pode ser muito doloroso para algumas mulheres, somando-se às dificuldades trazidas pela sintomatologia climatérica^{5,6,25,28}.

“Agora que eu me aposentei, fico muito em casa. Quando trabalhava, eu estava melhor, eu saía de casa, conversava com outras pessoas e me distraía. Agora eu estou numa fase ruim, não consigo me encontrar e fico nervosa.”

(SO, 53 anos)

Para outras mulheres, no entanto, a aposentadoria representa a oportunidade de novos espaços a serem preenchidos por atividades sempre desejadas, mas impossíveis de serem realizadas quando estavam integradas no mundo profissional^{5,6,25}.

“Estou com mais tempo agora. Aos 60 anos, comecei um curso de pintura na Universidade da Terceira Idade da UCS, estou adorando e não fico pensando besteira.”

(AL, 60 anos)

O nível de escolaridade e a própria renda familiar podem ter influenciado muito dos posicionamentos em relação à menopausa identificados neste estudo^{3,4,8}. A maior escolaridade e significativa inserção no mercado de trabalho de algumas das entrevistas pode ter contribuído para que estas tivessem maior compreensão da menopausa e das modificações orgânicas que estavam se processando, bem como lidar com elas^{2,8,18}.

“A menopausa pode ser uma fase boa, dependendo de como se vive. É apenas a parada da menstruação, é mais uma fase da vida da mulher, com seus pontos favoráveis e ruins. A gente tem que continuar vivendo normalmente. Eu continuo trabalhando o dia inteiro e fazendo as minhas coisas como antes.”

(LS, 56 anos)

“Para aliviar os calorões eu tomava bastante água e trabalhava até que passou. Era melhor trabalhar do que ficar pensando muito na menopausa. Passei a menopausa trabalhando, me ocupando, isso ajudou muito.”

(OS, 53 anos)

Ainda em relação à ocupação, as mulheres climatéricas com atividades remuneradas que as permitam conviver com outras mulheres teriam mais oportunidades de trocar experiências sobre a menopausa e o envelhecimento, podendo, assim, universalizar os seus sintomas e sentimentos, aliviando a ansiedade acerca das mudanças físicas que acompanham a menopausa²⁴.

“O bom de trabalhar é que gente sai, conversa com gente diferente e chega a conclusão que a vida dos outros não é diferente ou melhor que a nossa.”

(LS, 56 anos)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que as manifestações clínicas decorrentes do hipostrogenismo sejam muito evidentes no climatério, as narrativas que compõem este estudo mostraram clara interligação das questões biológicas, psicológicas e sociais, visto a dificuldade das mulheres em identificar o que é decorrente do corpo, da mente ou de ambos. Além disso, não raramente, as mudanças psicossociais e culturais suplantaram as biológicas^{24,26}.

A menopausa simboliza uma nova etapa, cujo sentido para algumas mulheres é o sentimento de envelhecimento e a sensação de finitude. Para outras, no entanto, sinaliza a necessidade de rever conceitos e dar um novo significado à vida. A capacidade de lidar com essas questões repercutirá na forma como a menopausa será vivenciada e, conseqüentemente, na própria qualidade de vida da mulher⁶.

No campo da saúde, o conhecimento das vivências e dos sentimentos em relação à menopausa contribui para uma assistência interdisciplinar integral e mais humanizada para as mulheres de meia-idade, segundo suas crenças, valores e a cultura em que vivem^{3,4}. Os anos que seguem à menopausa devem ser vividos com a confiança que os desafios impostos pelo tempo dependem da possibilidade de construir uma nova cultura do envelhecer²⁸. Aos profissionais de saúde cabe ajudar a mulher climatérica a redimensionar valores e buscar um novo direcionamento para a sua vida, bem como disponibilizar todo o avanço tecnológico e científico necessário para promover a sua saúde.

Nas narrativas das mulheres entrevistadas fica claro que o envelhecer é determinado não só pela cronologia, mas também pela condição social na qual se encontravam, sendo um processo fortemente afetado por singularidades individuais e por aspectos biopsicossociais. As mudanças corporais trazidas pelo envelhecimento impactam a auto-imagem feminina e potencializam um sofrer psíquico^{22,26}.

No entanto, apesar de o corpo feminino ser fortemente marcado pelo ciclo biológico-reprodutivo, o destino da mulher não pode ser reduzido a aspectos somente fisiológicos. Nesse sentido, as mudanças físicas associadas a perdas decorrentes da independência dos filhos, à aposentadoria, à viuvez e ao enfrentamento de um relacionamento conjugal, muitas vezes desgastado, podem intensificar os conflitos inerentes à subjetividade. Na sociedade contemporânea, envelhecer significa distanciar-se da exigência da perfeição do corpo humano, já que a beleza e a juventude são valorizadas como modelo de saúde, fazendo que as mudanças físicas e psíquicas que a mulher de meia-idade enfrenta devam ser compreendidas, tendo em vista as expectativas e as representações dessa sociedade²².

No contexto antes mencionado, os profissionais de saúde, em especial a classe médica, deveriam considerar cada vez mais a influência de fatores psicológicos e os aspectos culturais na sua prática diária, especialmente no climatério. A pesquisa com abordagem qualitativa, em particular, contribuiu para um maior conhecimento das atitudes e dos posicionamentos dos indivíduos nas diferentes etapas do ciclo vital humano e, obviamente, no climatério²⁸. Infelizmente, esta metodologia ainda é pouco utilizada no meio médico brasileiro, ao contrário dos outros profissionais de saúde que já a utilizam mais frequentemente. Não se quer aqui desconsiderar o método quantitativo, em especial a epidemiologia, mas ampliar a gama de possibilidades de pesquisa e intervenções em saúde, principalmente em grupos específicos, como as mulheres climatéricas. Tal mudança de paradigmas certamente resultará um avanço significativo nas intervenções clínicas nessa etapa da vida da mulher.

Conflitos de interesses: não há.

REFERÊNCIAS

1. Uchôa E. Contribuições da antropologia para uma abordagem das questões relativas à saúde do idoso. *Cad Saúde Públ.* 2003;3:849-53.
2. Aldrighi JM, Aldrighi CMS, Aldrighi APS. Alterações sistêmicas do climatério. *Rev Bras Méd.* 2002;59:15-21.
3. De Lorenzi DRS, Danelon C, Saciloto B, Padilha Jr I. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005;27:12-9.
4. Brzyski RG, Medrano MA, Hyatt-Santos JM, Ross JS. Quality of life in low-income menopausal women attending primary care clinics. *Fertil Steril.* 2007;76:44-50.
5. Olofsson AS, Collins A. Psychosocial factors, attitude towards menopause and symptoms in Swedish perimenopausal women. *Climacteric.* 2000;3:33-42.
6. De Lorenzi DRS, Baracat EC, Saciloto B, Padilha Jr I. Factors related to quality of life in post-menopause. *Rev Assoc Med Bras.* 2006;52:312-7.
7. Bardin L. *Análise de conteúdo.* Lisboa: Edições 70, 1977.
8. Utian WH. Psychosocial and socioeconomic burden of vasomotor symptoms in menopause: a comprehensive review. *Health Qual Life Outcomes.* 2005;3:47.
9. Pelcastre-Villafuerte B, Garrido-Latorre F, León-Reyes V. Menopausa: representaciones sociales y prácticas. *Salud Publica Mex.* 2001;43:408-14.
10. Pinkerton JV, Zion AS. Vasomotor symptoms in menopause: where we've been and where we're going. *J Women's Health.* 2006;15:135-45.
11. Regestein OR. Hot flashes and sleep. *Menopause.* 2006;13:549-52.
12. Goldstein I, Alexander JL. Practical aspects in the management of vaginal atrophy and sexual dysfunction in perimenopausal and postmenopausal women. *J Sex Med.* 2005;2 Suppl 3:154-65.
13. Cerqueira SC, Rezende LF. Atuação da fisioterapia na melhora da qualidade de vida da mulher no climatério. *Femina.* 2002;7:477-9.
14. Brandes JL. The influence of estrogen on migraine: a systematic review. *JAMA.* 2006;295:1824-30.
15. Hvas L. Menopausal women's positive experience of growing. *Maturitas.* 2006;54:245-51.
16. Pedro AO, Pinto-Neto AM, Costa-Paiva LHS, Osis MJD, Hardy EE. Síndrome do climatério: inquérito populacional domiciliar em Campinas, SP. *Rev Saúde Pública.* 2003;37:735-42.
17. Favarato MECS, Aldrighi JM, Fráguas Jr R, Pires ALR, Lima SMRR. Sexualidade e climatério: influência de fatores biológicos, psicológicos e sócio-culturais. *Reprod Clim.* 2000;15:199-202.
18. Fernandez MR, Gir E, Hayashida M. Sexualidade no período do climatério: situações vivenciadas pela mulher. *Rev Esc Enferm USP.* 2005;39:129-35.
19. Di Corrado, Di Nuovo S, Quatrito R, Sciacchitano G, Tovato GM. Quality of life in menopause: an experimental research. *Clin Ter.* 2001;152:235-40.
20. Hunter MS. Predictors of menopausal symptoms: psychosocial aspects. *Baillieres Clin Endocrinol Metab.* 1993;7:33-45.
21. Scalco MZ. Depressão e menopausa. *Femina.* 2002;30:51-5.
22. Jones JB. Representations of menopause and their health care implications: a qualitative study. *Am J Prev Med.* 1997;13:58-65.
23. Bosworth HB, Bastian LA, Kuchibhatla MN, Steffens DC, McBride CM, Skinner CS, et al. Depressive symptoms, menopausal status and climacteric symptoms in women at midlife. *Psychosom.* 2001;63:603-8.
24. Dennerstein L, Lehert P, Guthrie J. The effects of the menopausal transition and biopsychosocial factors on well-being. *Arch Women Ment Health.* 2002;5:15-22.
25. Zapantis G, Santoro N. The menopausal transition: characteristics and management. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2003;17:33-52.
26. Mori ME, Coelho VLD. Women in body and soul: biopsychosocial factors in menopause. *Psicol Reflex Crit.* 2004;17:177-87.
27. Komesaroff PA, Kafanelis B, Black C, Cable V, Sudhir K, Daly J. Experiences at menopause of women in a non-English-speaking community: a qualitative study. *Climacteric.* 2002;5:78-86.
28. Salgado MA. *A velhice – uma nova questão social.* São Paulo; SESC-Cetti, 1982.

Visão funcional e quedas no idoso: uma revisão da literatura

Functional vision and falls in the elderly: a literature review

Rosângela Corrêa Dias¹, Josilene Rezende Silva¹, Juliana Correa de Oliveira¹,
Simone de Azevedo Oliveira¹, Pedro Henrique Salomé Amaral¹

Recebido em 04/07/2007
Aceito 19/07/2007

RESUMO

O envelhecimento é um fenômeno universal. Associado a esse envelhecimento aumenta a ocorrência de eventos que podem agravar a saúde dos idosos e gerar perda da autonomia e da independência, dentre os quais destacam-se as quedas. As quedas geram conseqüências físicas, emocionais e sociais importantes, têm etiologia multifatorial e um dos importantes fatores é a redução da visão funcional. O objetivo desse estudo foi fazer uma revisão da literatura sobre a correlação entre a redução da visão funcional e a ocorrência de quedas em idosos, uma vez que os déficits visuais são fatores geralmente negligenciados como causa das quedas. Foram realizadas buscas de evidências nas bases de dados MedLine, SciELO, Lilacs e PEDro, sendo selecionados 16 evidências. Uma análise dos resultados demonstrou uma relação positiva entre a presença de déficits de visão funcional, principalmente acuidade visual, e a ocorrência de quedas e/ou outros preditores, como déficit de estabilidade postural e mobilidade. A literatura aponta que a simples identificação e a correção de déficits visuais e as alterações no ambiente domiciliário são intervenções capazes de contribuir para a prevenção de quedas em pessoas idosas.

Palavras-chave: Idosos, visão funcional, quedas.

ABSTRACT

Ageing is an universal process. In association with this process, disabling events, mainly falls, may occur leading to health decline and autonomy and independence losses. Falls yield physical, emotional and social consequences; they have multifactorial etiology, being the reduction of functional vision a very important factor. The purpose of this literature review was to examine the correlation between deficits of functional vision and falls in the elderly, especially considering that they are neglected cause of falling. Evidences were search in the databases MedLine, SciELO, Lilacs and PEDro, and 16 papers were selected. The analyses of the evidences have shown that there is a positive correlation between deficits in functional vision, mainly visual acuity, and falls and/or other predictors such as deficits in postural stability and mobility. The literature points out that a simple identification and visual deficit correction and home environment modifications are interventions capable to prevent falls in elderly persons.

Key words: Elderly, functional vision, falls.

¹ Departamento
de Fisioterapia
da Universidade
Federal de Minas
Gerais (UFMG)

Endereço para correspondência: Rosângela Corrêa Dias • Departamento de Fisioterapia – Universidade Federal de Minas
Gerais • Av. Antônio Carlo, 6627 – Campus Pampulha – 31270-901 – Belo Horizonte, MG • E-mail: rcd@ufmg.br

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é hoje um fenômeno universal¹. No Brasil, projeções indicam que até o ano de 2025, a população idosa corresponderá a mais de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais².

O aumento da proporção de idosos na população brasileira induz a discussão a respeito de eventos incapacitantes nessa faixa etária, entre os quais se destaca a ocorrência de quedas, bastante comum e temida por suas conseqüências, especialmente a fratura de quadril³. Cer-

ca de 30% dos idosos em países ocidentais sofrem queda ao menos uma vez ao ano; aproximadamente metade sofre duas ou mais quedas^{4,5}. No Brasil, segundo dados do Sistema de Informação Médica/Ministério da Saúde⁶, entre 1979 e 1995, cerca de 54.730 pessoas morreram por causa de quedas, 52% delas eram idosos, com 39,8% apresentando idade entre 80 e 89 anos. Em 2000, a taxa de mortalidade hospitalar por queda foi de 2,58%, sendo maior na região Sudeste, seguida pela região Nordeste, Sul e Centro-Oeste.

As quedas em idosos são de etiologia multifatorial⁷⁻⁹, têm graves conseqüências, como fraturas, medo de cair, restrição de atividades, declínio na saúde e aumento do risco de institucionalização e morte³. Geram não apenas prejuízos físico, psicológico e social, mas também aumento dos custos com os cuidados de saúde, expressos pela utilização de vários serviços especializados e, principalmente, pelo aumento das hospitalizações^{6,10}.

A visão funcional pode ser definida como a habilidade de enxergar claramente durante as atividades rotineiras, sob vários níveis de luminosidade, e é composta pela acuidade visual, sensibilidade ao contraste e percepção de profundidade¹¹. Ainda há debates, sobre a relação entre a visão funcional e o risco de quedas^{11,12}, entretanto, alguns estudos bem controlados metodologicamente têm evidenciado um importante valor preditivo da função visual em quedas^{3,12-23}. A prevalência de déficits visuais aumenta significativamente com a idade²⁴.

A acuidade visual (AV) é o grau de aptidão do olho para identificar detalhes espaciais²⁵, enquanto a sensibilidade ao contraste é a habilidade de detectar a variação da claridade contra um fundo com determinada luminosidade. É útil para identificar objetos grandes em ambientes desorganizados, sob condições de baixa iluminação²⁸, e a percepção de profundidade que compreende a estereopsia binocular e as pistas mono-oculares, úteis para a visão a curta distância e percepção de profundidade¹⁹.

Para avaliar essas habilidades visuais há diversos instrumentos, como os testes Snellen Eye Chart, Glasgow Acuity Card, Cardiff Visual Acuity Test, Vision Contrast Test System e Frisby Stereotest, que medem a habilidade do indivíduo em distinguir diferentes letras em diversos tamanhos e distâncias, a sensibilidade ao contraste e a percepção de profundidade^{24,27-30}.

O déficit visual pode influenciar no risco de quedas por um mecanismo direto, fornecendo menos pistas para alertar aos idosos sobre potenciais riscos no tráfego, no ambiente doméstico e em locais de trabalho com iluminação inadequada¹². Além disso, os déficits visuais podem aumentar o risco de quedas nessa população, também, por mecanismos indiretos que são

descritos como a relação indireta entre déficits visuais e prejuízos da capacidade funcional, atenção e concentração, estabilidade postural, força muscular, mobilidade e marcha^{3,14,20,21,31,32}.

No entanto, ainda não está claro o papel da visão na etiologia de quedas, e considerando que a prevalência de déficits visuais aumenta significativamente com a idade²⁴ e que tem ocorrido aumento da expectativa de vida³³, constata-se, a necessidade de aprofundar os conhecimentos relativos à visão funcional e às quedas. O objetivo desse estudo foi fazer uma revisão da literatura sobre a correlação entre a redução da visão funcional e a ocorrência de quedas em idosos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma busca de evidências científicas sobre o tema nas bases de dados MedLine, via PubMed (<http://www.pubmed.com>), SciELO (<http://www.scielo.br>), LILACS (via Bireme – <http://www.bireme.br>) e PEDro (<http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au/>), nos idiomas inglês e português, restringindo-se aos artigos publicados entre 1995 e julho de 2006, tendo como descritores: idoso (*elderly*) e quedas (*falls*) associados com visão funcional (*functional vision*), acuidade visual (*visual acuity*), percepção de profundidade (*depth perception*), sensibilidade ao contraste (*contrast sensitivity*) e déficit visual (*visual impairment*).

Fontes adicionais foram obtidas por meio de referências encontradas no material levantado, em outras fontes científicas (livros, revistas, *sites*) que abordassem o assunto e foram também analisadas.

Três revisores leram os títulos e os *abstracts* de todos os artigos. Estudos que abordavam estritamente os aspectos oftalmológicos sem relevância para o estudo proposto, como confecções de lentes e outros aparatos ou que envolviam indivíduos com déficits visuais advindos de traumas ou cegueira foram excluídos. Estudos que envolviam a relação entre a visão funcional e/ou suas conseqüências com quedas e/ou outros preditores de quedas foram incluídos.

RESULTADOS

No MedLine, via PubMed, foram encontrados 120 artigos. De acordo com o título, 36 *abstracts* foram lidos e, desses, 16 foram selecionados. Nas outras bases de dados, foi encontrado um número reduzido de artigos, e somente um dos artigos (encontrado na base de dados LILACS) não tinha sido encontrado via PubMed. Além dos artigos encontrados por busca ativa, outros quatro foram encontrados utilizando referência secundária. A Figura 1 detalha essa metodologia.

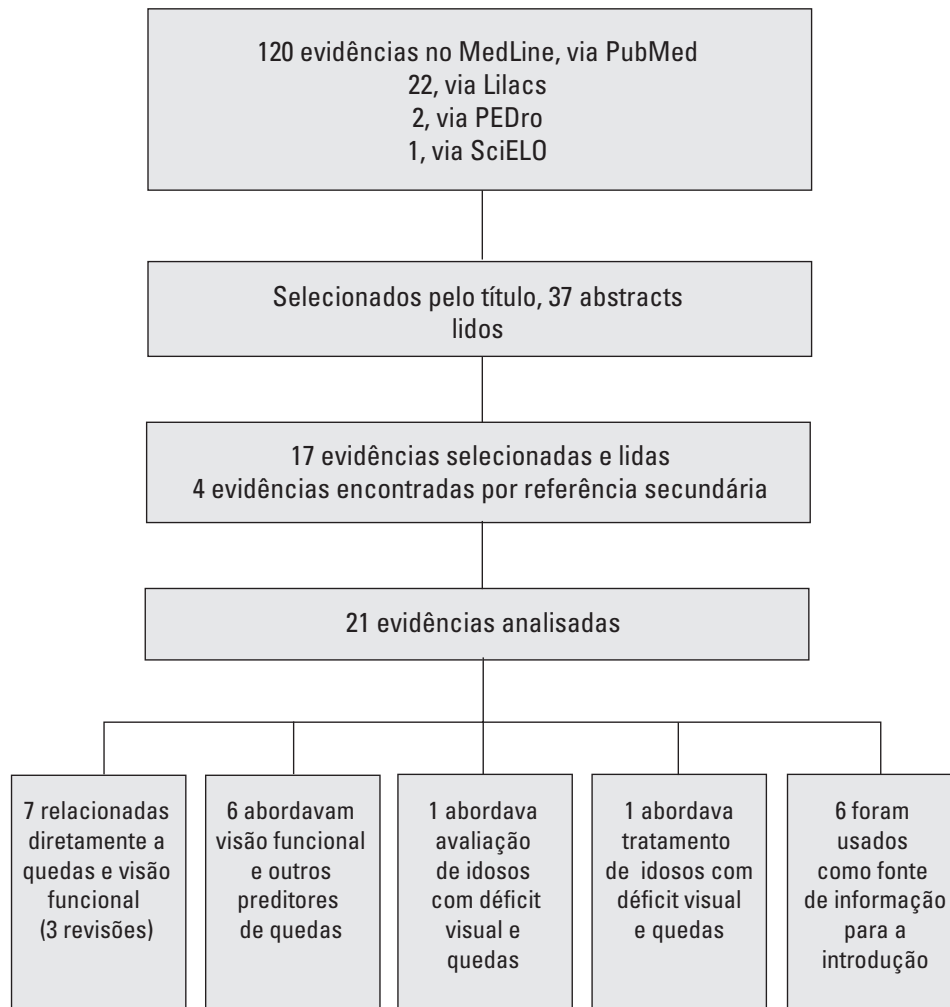


Figura 1. Diagrama da busca e seleção de evidências sobre visão funcional e quedas nas bases de dados pesquisadas

DISCUSSÃO

A prevalência de déficits visuais é maior em idosos admitidos em hospitais depois de acidentes, como demonstrado em estudo realizado em uma unidade geriátrica no Reino Unido. Foram incluídos 200 pacientes idosos (65 a 98 anos, com média de 80 anos), sem déficits cognitivos, admitidos em uma unidade de urgência médica geriátrica. Entre os admitidos, 50,5% tinham déficits visuais (40% erro de refração, 37% catarata e 14% degeneração macular), nos pacientes admitidos por acidentes relacionados a quedas essa porcentagem foi de 75,6% ($p = 0,0003$)¹⁵.

Em uma revisão sistematizada de artigos em língua inglesa, verificou-se que déficits visuais afetam aproximadamente 10% das pessoas com idade entre 65 a 75 anos e aproximadamente 20% das pessoas com 75 anos ou mais. Segundo essa revisão, prejuízos visuais em idosos aumentam significativamente o risco de que-

das. Uma limitação de muitos estudos nesse campo é a tendência de somente considerar a AV e não os outros aspectos da visão. Alguns estudos evidenciaram que a incidência e a prevalência de idosos que possuem déficits visuais passíveis de correção e que não procuram auxílio são altas^{19,35}. Em 20% a 50% de idosos, a redução da visão não é detectada. A maioria dessas pessoas possui problemas visuais tratáveis, como erros refrativos e catarata. Glaucoma não detectável é igualmente prevalente, embora a perda visual originada não seja reversível³⁴. Os pacientes com baixa visão acreditam ou têm sido induzidos a acreditar que nada pode ser feito para melhorar sua visão. Algumas vezes, também, esses pacientes não procuram os serviços oftalmológicos por não sentir que essa deficiência esteja interferindo significativamente em sua qualidade de vida. Além disso, idosos com déficits cognitivos ou problemas de mobilidade acentuados têm dificuldades de acesso aos serviços especializados³⁴, dificultando a detecção de problemas visuais e a prevenção de quedas.

A manutenção da estabilidade postural é uma tarefa complexa e que requer a coordenação dos *inputs* visuais, vestibulares e somatossensoriais³⁵. A visão atua de modo determinante na postura, enviando continuamente ao sistema nervoso informações atualizadas quanto à posição e aos movimentos dos segmentos corporais em relação a si próprio e ao ambiente³⁵. O avanço da idade está associado à redução generalizada da *performance* visual e conseqüentemente ao aumento da instabilidade postural que por sua vez leva ao aumento do risco de quedas^{21,31,32,34}.

Com o objetivo de explorar a contribuição das habilidades visuais em manter a estabilidade postural quando os idosos estão em uma superfície complacente, um ensaio clínico avaliou 156 idosos (63 a 90 anos) que viviam de modo independente, em relação a AV, sensibilidade ao contraste, percepção de profundidade, estereopsia, campo visual, função sensorio-motora (propriocepção, força muscular e tempo de reação) e balanço postural. Em superfície firme, as sensações periféricas foram os mais importantes *inputs* sensoriais para detectar o balanço ($p < 0,05$). A sensibilidade ao contraste, estereopsia e força de quadríceps foram preditores significantes para a manutenção da estabilidade postural somente quando se tratava de superfícies complacentes ($p < 0,05$)³⁵.

Estudos prévios^{36,37} mostraram que a redução da iluminação tem pouco efeito sobre as forças de contato com a superfície tanto em jovens quanto em idosos. Já a visão embaçada em idosos causa dificuldades em definir claramente o tamanho e a profundidade dos degraus ao descer escadas³⁶. Um ensaio clínico³⁵, envolvendo 12 idosos ($72,3 \pm 4,7$ anos) saudáveis e sem histórico de quedas, observou o comportamento desses indivíduos ao descerem escadas com três alturas diferentes de degraus, depois da indução de uma visão embaçada, provocada por lentes. O tempo de execução da tarefa aumentou com a piora da visão ($p < 0,05$), sendo pior nos degraus maiores; o pico de força no contato vertical do membro inferior aumentou com a piora da visão ($p < 0,01$) e a rigidez da extremidade distal diminuiu com o aumento do tamanho do degrau ($p < 0,05$). Além disso, com a piora da visão observou-se aumento da flexão plantar no momento de contato do pé com o chão. Esse estudo sugeriu que quando os indivíduos são colocados em situações em que não têm as informações visuais na sua totalidade, tornam-se mais cautelosos. Todas as alterações mostram que os indivíduos desenvolveram diversas adaptações biomecânicas ao descer escadas, e tais adaptações são possivelmente maneiras de aumentar a cinemática na tentativa de suprir o déficit de informações visuais. Diante disso, é possível que idosos caiam quando descem escadas porque quando vão fazer o contato do pé com o chão escorregam ou tropeçam, pois o membro de apoio não está pronto para receber o peso do corpo.

Observando que a habilidade de equilíbrio diminui com o aumento da idade e que idosos com maior déficit visual têm maior taxa de quedas^{21,31,32,35,36}, Lee e Scudds²¹, em um estudo transversal compararam a habilidade de equilíbrio em idosos que apresentavam déficits visuais negativos, leves ou moderados. Foram recrutados 66 indivíduos (> 65 anos) institucionalizados e avaliados a AV, o equilíbrio, a dor e a amplitude de movimento (ADM) de joelho, tornozelo, quadril, a força isométrica de quadríceps, isquiotibiais e dorsiflexores. Os resultados evidenciaram que as habilidades no equilíbrio, medidas pela escala de Berg, declinaram de modo correspondente ao declínio visual ($p < 0,001$). A visão é particularmente importante na estabilidade postural sob condições mais desafiadoras – por exemplo, realizar alcance com o braço quando de pé, descarga de peso em superfícies instáveis, apoio unipodal, diminuição da base de suporte, redução dos *inputs* somatossensoriais, entre outras –, nas quais o sistema visual é requisitado a detectar largos movimentos corporais. A AV e as informações visuais do ambiente são uma importante forma de retroalimentação para a manutenção das habilidades visuais.

Dois estudos paralelos^{31,32} avaliaram a influência dos componentes vestibulares e somatossensoriais para observar o comportamento da estabilidade postural diante de graduações de déficits visuais. Um dos estudos evidenciou que a catarata e a visão embaçada aumentaram a instabilidade postural em idosos, o que associado às perdas musculoesqueléticas e do sistema nervoso central podem aumentar o risco de quedas ($p < 0,05$, em todas as medidas)³². O outro estudo apontou que perturbações diretas nos sistemas somatossensorial e vestibular em associação com visão embaçada aumentaram ainda mais a instabilidade postural, elevando o risco de quedas ($p < 0,01$, em todas as medidas)³¹. Ambos sugerem que a correção de problemas visuais poderia ser uma estratégia de prevenção para as quedas e suas conseqüências.

A estabilidade postural em idosos é um fator essencial para a prevenção de quedas. Os achados confirmam a importância da visão funcional na estabilização da postura^{21,31,32,35,37}. A habilidade em detectar um estímulo visual e assim perceber suas relações espaciais é inerente para o controle do equilíbrio³⁵. A correção de problemas visuais^{21,31,32} e o desenvolvimento de adaptações biomecânicas³⁴ são possíveis fatores de intervenção que podem melhorar a relação do idoso com a sua estabilidade postural.

Atenção visual se refere à habilidade de selecionar uma região de interesse dentro do campo visual. Em um dado tempo, somente uma pequena quantidade de informações captadas pela retina poderá ser processada pelo cérebro²⁰. A associação entre atenção visual, velocidade

de processamento visual e mobilidade foi examinada em 342 idosos (55 a 85 anos), vivendo na comunidade, que foram avaliados e acompanhados durante três anos em relação à atenção visual, velocidade de processamento, *performance* de mobilidade e atividade física. Os autores concluíram que a diminuição da atenção visual e da velocidade de processamento visual em idosos é um fator de risco independente, porém relacionado com a mobilidade, e que intervenções para reverter ou minimizar a progressão da disfunção da mobilidade em idosos pode ser auxiliada pela correção de déficits de velocidade de processamento e atenção visual ($p = 0,04$)²⁰.

Há indícios de que visão funcional comprometida seja fator de risco mais associado a quedas que outros, como propriocepção, força muscular, tempo de reação e equilíbrio³⁴. Em consequência, vários estudos têm se dedicado a questionar o valor preditivo da visão sobre as quedas^{12,14,16,17,19,22,23}. Elas ocorrem, freqüentemente, em idosos e, embora, mais da metade não resulte lesões, são responsáveis por metade das mortes relacionadas a acidentes²². Diante disso, estudar a influência da visão funcional em quedas e a sua prevenção torna-se de extrema importância.

As evidências analisadas nesta revisão são contraditórias em relação a qual função visual possui maior poder preditivo para a ocorrência de quedas, pois cada estudo aponta uma habilidade visual que estaria mais relacionada ao risco de cair^{14,16,17,22,23}. Como as três funções visuais estão intimamente correlacionadas, pior *performance* em uma implica pior *performance* nas outras, por essa razão é extremamente difícil definir exatamente qual delas é mais determinante¹⁹. Logo, se conclui que os déficits visuais são preditores significativos para quedas, independente de qual função é considerada exercer maior influência sobre quedas em cada estudo. A divergência entre esses resultados pode ser atribuída a diferentes delineamentos metodológicos dos estudos, análises estatísticas, ajustamento das variáveis de confusão e duração do *follow-up*, quando presente.

Boer *et al.*¹⁴ em um estudo longitudinal com 1.509 pessoas avaliaram a sensibilidade ao contraste, o reconhecimento de faces à distância de 4 metros, leitura, pequenas figuras em jornais, dificuldades na claridade, quedas e fraturas, sendo esses dois últimos obtidos por auto-relato. Depois de ajustadas as variáveis de confusão, a sensibilidade ao contraste foi apresentada em associação com as quedas recorrentes e o reconhecimento de faces com as fraturas. Os resultados indicaram que déficit visual é um fator de risco independente para quedas e fraturas.

De modo similar, um estudo transversal com pessoas comunitárias com idade maior ou igual a 49 anos em Blue Mountains (Sidney, Austrália) também concluiu que o mais importante fator de risco para quedas foi a sensibilidade ao contraste. Os 3.654 participantes do estudo

responderam um questionário que abrangia características demográficas, medicamentos, função visual, história familiar e médica pregressas, desordens sistêmicas como acidente vascular cerebral (AVC) e artrite, valor subjetivo da saúde global e quedas. Além de realizarem um exame oftalmológico detalhado que avaliava o campo visual, a AV, a sensibilidade ao contraste e a retinopatia diabética, a degeneração macular e o glaucoma, por meio de testes específicos. Idade, sexo, uso de drogas psicotrópicas, história de AVC, artrite e auto-relato da saúde foram todos estatisticamente associados com duas ou mais quedas. A sensibilidade ao contraste teve associação significativa com duas ou mais quedas em todas as freqüências espaciais desse estudo ($p < 0,01$)¹⁷.

Outra revisão de literatura identificou que o déficit visual é um fator de risco importante para quedas e fraturas do quadril em idosos, e na maioria dos casos a perda visual é corrigível. A medida da AV para detectar o déficit visual pode não ser o bastante para identificar idosos com risco de quedas, e quando comparada à sensibilidade ao contraste este revela ser melhor preditor. Estratégias de intervenção simples, como mudança de óculos ou correção da catarata, têm o potencial de melhorar a função visual e prevenir quedas em idosos²².

Já a associação entre o declínio da AV e o risco de quedas foi investigada em mulheres em estudo longitudinal. O declínio da AV foi definido como a perda de 2 linhas (≥ 10 letras) entre a primeira avaliação e o *follow-up*. Idosas comunitárias, que perderam uma ou mais letras de AV no período de cinco anos, tiveram substancialmente maiores chances de quedas freqüentes durante os 12 meses subsequentes ao *follow-up* do que mulheres que não perderam ou melhoraram sua AV, no mesmo período. Em adição, a perda ≥ 10 letras de AV foi associada a 43% a mais de chances de quedas freqüentes durante o ano subsequente ($p = 0,083$), sugerindo que pessoas idosas com prejuízos ou declínio da AV deveriam ser priorizadas em intervenções para avaliar e corrigir a visão para minimizar o risco de futuras quedas²³.

Para determinar a função mais preditiva de quedas em idosos, 57 homens e 99 mulheres (63 a 90 anos) foram submetidos a testes visuais que avaliaram a AV, a sensibilidade ao contraste, a percepção de profundidade, a estereoacuidade e o campo visual, além de uma avaliação da função sensorio-motora que englobava propriocepção, força de quadríceps, tempo de reação e equilíbrio. As medidas foram correlacionadas com a ocorrência de quedas em um ano. Os resultados mostraram que todos os problemas visuais, com exceção do campo visual tiveram declínio nas pessoas mais idosas ($p < 0,05$) e houve forte correlação entre AV, sensibilidade ao contraste e visão de profundidade ($p < 0,01$). O campo visual foi fracamente associado com outros problemas visuais. A visão de profundidade foi o maior preditor para quedas. A relação entre visão, função sensorio-motora e quedas

mostrou que problemas visuais e sensório-motores são fatores de risco independentes para quedas ($p < 0,01$)¹⁶.

Em uma revisão foi encontrada relação positiva entre quedas e déficits visuais em pessoas acima de 75 anos de idade. Dos 20 estudos analisados, 14 demonstraram haver relação entre o aumento do risco de quedas e o aumento do déficit visual, visto que somente um dos estudos não demonstrou diferença estatisticamente significativa. Sete estudos comprovaram relação positiva entre o risco de fraturas de quadril e déficits visuais¹².

Em relação aos problemas de refração, catarata, glaucoma, retinopatia diabética e degeneração macular, um estudo avaliou 143 pacientes idosos com o Activities of Daily Vision Scale (ADVS). Menores escores tiveram correlação significativa com maior ocorrência de quedas. O único parâmetro que não teve significância estatística foi em relação à degeneração macular, em razão do pequeno número de indivíduos com esse déficit na amostra. Os resultados desse estudo sugerem que o ADVS pode ser usado como instrumento para avaliar o risco de quedas em pessoas idosas com problemas visuais, especialmente nas que têm glaucoma, retinopatia diabética e catarata ($p < 0,01$)³⁸.

Para os casos de déficits visuais não detectados e reversíveis, duas, mas não mutuamente excludentes, intervenções para melhorar a detecção de problemas visuais em idosos são mais divulgadas: a necessidade de avaliações oculares regulares e a classificação padronizada para problemas visuais³⁴. Portanto, a melhor intervenção deve ser a detecção e o tratamento dos casos passíveis de correção, sejam refrativos ou cirúrgicos, como

na catarata^{19,22,34}. Esses problemas são mais frequentes em pessoas em desvantagem social, com baixo poder socioeconômico ou com incapacidades físicas e/ou de aprendizagem³⁴.

Outras medidas, como otimizar o ambiente visual, criando uma segurança domiciliar, removendo perigos físicos e reduzindo outros fatores predisponentes a quedas podem ser tomadas^{19,39}. O custo-efetividade de um programa de segurança ambiental e de um programa de exercícios domiciliários foi avaliado em 391 idosos (≥ 75 anos), indicando que a intervenção no ambiente domiciliário foi mais eficaz que o programa de exercícios. Contudo, há de se considerar a baixa adesão dos idosos ao programa de exercícios proposto³⁹.

Em conclusão, as evidências analisadas nesta revisão permitiram identificar que os déficits visuais são fatores relevantes como causa de quedas e muitas vezes são negligenciados como tais. Se o déficit visual é irremediável, a atenção para outros fatores de risco se torna mais importante. Fisioterapeutas são profissionais que possuem um contato muito extenso e próximo com idosos que sofrem quedas ou que se encontram em situação de risco para tal ocorrência. Portanto, é de extrema importância que saibam identificar os déficits visuais relacionados a quedas para, assim, referenciar os pacientes para os profissionais adequados e prover a otimização do cuidado prestado. Além disso, alterações domiciliares podem ser estudadas e propostas pelo fisioterapeuta com o intuito de propiciar um ambiente mais seguro e menos propenso a quedas, de tal forma que o impacto dos problemas visuais sejam minimizados.

REFERÊNCIAS

- Pereira R, Curioni C, Veras R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. *UnATI*. 2003;6(1):43-59.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão; Diretoria de Pesquisa; 2002.
- Perracini M, Ramos L. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(6):709-16.
- King MB, Tinetti ME. Falls in community-dwelling older persons. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43(10):1146-54.
- Tromp AM, et al. Predictors for falls and fractures in the longitudinal aging study Amsterdam. *J Bone Miner Res*. 1998;13(12):1932-9.
- Coelho FSC, Rodrigues RA, Junior ML. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(1):93-9.
- Lightbody EI, Watkins C, Leathley M, Sharma A, Lye M. Evaluation of a nurse-led falls prevention programme versus usual care: a randomized controlled trial. *Age and Ageing*. 2002; 31(3):203-10.
- Paixão Junior C, Heckmann M. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: FREITAS, EV, et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 624-35.
- Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. *The New England Journal of Medicine*. 2003; 348(1):42-8.
- Rizzo JA, Friedlkin R, Williams CS, Nabors J, Acampora D, Tinetti M. Health care utilization and costs in a Medicare population by fall status. *Med Care*. 1998;36(8):1174-88.
- Neves R. Enxergar bem é um dos grandes desejos dos idosos. São Paulo: 2005 [acesso em 2005 Jun 22]. Disponível em: <http://www.maxpressnet.com.br/noticia>
- Leggord R, Scuffham P, Cryer C. Are we blind to injuries in the visually impaired? A review of the literature. *Inj Prev*. 2002;8(2):155-60.
- Arfken CL, Lach HW, McGee S, Birge SJ, Miller JP. Visual acuity, visual disabilities and falling in the elderly. *J Aging Health*. 1994;6(1):38-50.
- Boer MR, Pluijm SMF, Lips P, Moll AC, Völker-Dieben HJ, Deeg DJH, et al. Different aspects of visual impairment as risk factors for falls and fractures in older men and women. *J Bone Miner Res*. 2004;19(9):1539-47.
- Jack CI, Smith T, Neoh C, Lye M, McGalliard JN. Prevalence of low vision in elderly patients admitted to an acute geriatric unit in Liverpool: elderly people who fall are more likely to have low vision. *Gerontology*. 1995;42(1):280-5.

16. Lord SR, Dayhew J. Visual risk factors for falls in older people. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(5):508-15.
17. Ivers R, Cumming RG, Mitchell P, Attebo K. Visual impairment and falls in older adults: the blue mountains eye study. *J Am Geriatr Soc.* 1998;46(1):58-64.
18. Kamel HK, Guro-Razuman S, Shareff M. The activities of daily vision scale: a useful tool to assess fall risk in older adults with visual impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(11):1474-7.
19. Harwood RH. Visual problems and falls. *Age and Ageing.* 2001;30(S4):13-8.
20. Owsley C, McGwin G. Association between visual attention and mobility in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2004; 52(11):1901-6.
21. Lee HKM, Scudds RJ. Comparison of balance in older people with and without visual impairment. *Age and Ageing.* 2003; 32(6):643-9.
22. Abdelhafiz AH, Austin CA. Visual factors should be assessed in older people presenting with falls or hip fracture. *Age and Ageing.* 2003;32(1):26-30.
23. Coleman AL, Stone K, Ewing SK, Nevitt M, Cumming S, Cauley JA, et al. Higher Risk of multiple Falls among Elderly Women Who Lose Visual Acuity. *Ophthalmology.* 2004; 111(5):859-68.
24. Pols JC, Bates CJ, McGraw PV, Thompson JR, Reacher M, Prentice A, et al. Visual acuity measurements in a national sample of British elderly people. *Br J Ophthalmol.* 2000;84(165):165-70.
25. Kikuta H. Campanha nacional de reabilitação visual: olho no olho [acesso em 2005 Jul 1º]. Disponível em: <http://www.saudetotal.com/kikuta/olhonoolho/anexo04.htm>
26. Lord SR, Clark RD, Webster IW. Visual acuity and contrast sensitivity in relation to falls in an elderly population. *Age and Ageing.* 1991;20:175-81.
27. Watt WS. How Visual Acuity Is Measured. *Macular Degeneration Support* [acesso em 2005 Jun 28]. Disponível em: <http://www.mdsupport.org>
28. Johansen A, White S, Waraisch P. Screening for visual impairment in older people: validation of the Cardiff Acuity Test. *Arch Gerontol Geriatr.* 2003;36(3):289-93.
29. Vistech vision contrast test system instructions. *Aging Eye Times.* [acesso em 2005 Jun 27]. Disponível em: <http://www.agingeye.net>
30. Sasieni LS. Sasieni. Frisby Stereo Test - Technical Paper [acesso em 2005 Jul 1º]. Disponível em: <http://www.richmondproducts.com>
31. Anand V, Buckley JG, Scally A, Elliott DB, et al. Postural stability in the elderly during sensory perturbations and dual tasking: the Influence of refractive blur. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2003;44(7):2885-91.
32. Anand V, Buckley JG, Scally A, Elliott DB, et al. Postural stability changes in the elderly with cataract simulation and refractive blur. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2003;44(11):4670-5.
33. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE 2003 [acesso em 2005 Jun 21]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
34. Evans BJW, Rowlands G. Correctable visual impairment in older people: a major unmet need. *Ophthalmic e Physiological Optics. Newington Causeway.* 2004;24(3):161-80.
35. Lord SR, Menz HB. Visual contributions to postural stability in older adults. *Gerontology.* 2000;46(6):306-10.
36. Cristina KA, Cavanagh PR. Ground reaction forces and frictional demands during stair descent: effects of age and illumination. *Gait Posture.* 2002;15(2):153-8.
37. Buckley J, Heasley KJ, Twigg P, Elliott DB. The effects of blurred vision on the mechanics of landing during stepping down by the elderly. *Gait Posture.* 2005;21(1):65-71.
38. Kamel HK, Guro-Razuman S, Shareef M. The Activities of Daily Vision Scale: a useful tool to assess fall risk in older adults with vision impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(11):1474-77.
39. Campbell J, Robertson MC, Grow SJJ, Kerse NM, Sanderson GF, Jacobs RJ, et al. Randomised controlled trial of prevention of falls in people aged ≥ 75 with severe visual impairment: the VIP trial. *Primary care.* 2005;331(8):1-8.

Saúde e qualidade de vida ao envelhecer: perdas, ganhos e um paradoxo

Health and quality of life in the process of ageing: losses, gains and a paradox

António M. Fonseca¹, Constança Paúl²

RESUMO

A saúde desempenha um papel central no envelhecimento, podendo prever-se a qualidade de vida dos indivíduos idosos pela sua saúde. Apesar de a condição de idoso não representar um risco enquanto tal, é possível prever que um indivíduo mais velho sofrerá necessariamente perdas. Disso resulta que as pessoas idosas avaliam a sua saúde por causa das limitações que se surgem nas atividades que valorizam. Há objetivos funcionais e idiossincráticos que explicam a avaliação dos estados de saúde, o que faz que o peso da saúde, mais precisamente da percepção da saúde na qualidade de vida, seja uma questão controversa e resulte um aparente paradoxo entre os níveis de incapacidade e bem-estar reportado. Este texto reflete alguns traços marcantes da relação entre saúde e condição psicológica ao envelhecer, ilustrando essa relação com estudos implementados em Portugal nos últimos anos pela Unidade de Investigação e Formação em Adultos e Idosos (www.unifai.net), da qual os autores são membros.

Palavras-chave: Saúde, envelhecimento, qualidade de vida.

ABSTRACT

Health plays a major role in ageing process and we can approach quality of life of the older people through their health status. Despite ageing condition is not a risk in itself, it is possible to predict that losses will occur. As a result of that older people assess their health assuming the limitations inherent to those activities they value. There are functional and personal aims that explain the assessment of health status, which makes that the importance of health, more precisely the importance of perceived health in quality of life, becomes a source of controversy issue regarding the apparent paradox between certain levels of disability and reported well-being. This paper reflects some critical points of the relationship between health and psychological condition during ageing process, presenting findings of studies with Portuguese samples made by Unit of Research and Training in Adults and Elders (www.unifai.net), which the authors are members.

Key words: Ealth, ageing, quality of life.

Endereço para correspondência: António M. Fonseca • Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional do Porto • Rua Diogo Botelho, 1327 – 4169-005 – Porto, Portugal • E-mail: afonseca@porto.ucp.pt

Recebido em 19/10/2007
Aceito 16/11/2007

¹Universidade Católica Portuguesa. Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos.
²Universidade do Porto. Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos.

ENVELHECIMENTO E SAÚDE

Se envelhecer constitui uma experiência comum a todos aqueles que têm o privilégio de viver vidas longas, o processo de envelhecimento é muito diferenciado de pessoa para pessoa, sendo marcado por diferentes modos de experimentação das vivências que o atravessam. Independentemente dessa heterogeneidade, a saúde, real

e percebida, é para a generalidade dos idosos um aspecto fundamental quando se equaciona a respectiva qualidade de vida. A referência a problemas de saúde é uma constante nas entrevistas e nas avaliações dos idosos, aparecendo no topo das suas preocupações^{1,2}.

Se a saúde não é, por si só, condição de felicidade, a sua ausência provoca sofrimento e quebra no bem-estar, por meio de interações complexas, diretas e indiretas,

com outros fatores da qualidade de vida. Sabemos que a ocorrência da doença provoca estresse e mobiliza os recursos e as capacidades individuais de *coping* para a recuperação, podendo, secundariamente, acarretar perda de poder econômico, alteração das atividades diárias e das relações sociais e desconforto geral. Todas essas conseqüências, comuns às situações de doença, surgem mais prováveis e agravadas no caso dos idosos.

Como se pode constatar em inúmeras investigações feitas a propósito de diferentes doenças³, sabe-se que as alterações da função imunológica durante o envelhecimento podem estar associadas a um aumento do risco para se desenvolver doenças infecciosas, auto-imunes ou malignas, apontando-se para a existência de uma possível e provável relação entre as doenças ligadas ao envelhecimento e as funções do sistema imunológico⁴. Além de a probabilidade de morrer aumentar com o passar dos anos, as repercussões de uma doença, mesmo não mortal nem particularmente debilitante, são com frequência maiores para o idoso que para o adulto jovem. Por exemplo, a recuperação de uma fratura do fêmur na seqüência de uma queda, que no idoso apresenta conseqüências nefastas, em relação aos vários sistemas fisiológicos, por causa da imobilização temporária, podendo determinar incapacitação definitiva, não é provável que ocorra com um jovem que sofra idêntica fratura.

Com efeito, em face de menor força física, acuidade sensorial, velocidade de processamento de informação etc., a adaptação resulta dificultada e exige a adoção de medidas compensatórias, de naturezas física e social, para que o equilíbrio interno e o organismo-ambiente sejam restabelecidos. A percepção da doença e a auto-avaliação que o sujeito faz da sua condição de saúde correspondem, finalmente, a uma avaliação subjetiva e complexa dos indicadores biológicos percebidos com os estímulos experimentados a serem interpretados em razão das expectativas individuais e sociais, estereótipos relativos a papéis e valorizações pessoais⁵.

ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO E SAÚDE

A perspectiva salutogênica⁶ introduziu no conceito de envelhecimento bem-sucedido a importância da saúde. Para Brooks⁷, a atenção dos investigadores neste domínio esteve, durante anos, centrada essencialmente no ajustamento psicológico, encarando-o como o principal critério de envelhecimento bem-sucedido. Ora, não subestimando o ajustamento psicológico, é necessário que o significado de envelhecer bem se estenda igualmente à atividade social e à saúde física: “o ajustamento psicológico, a atividade social e a saúde física, constituem dimensões importantes do envelhecimento bem-sucedido”⁷.

Em 1987, na seqüência dos primeiros resultados apurados pelo Estudo da Fundação MacArthur, Rowe e Kahn⁸ propuseram uma definição de “envelhecimento normal” como um estado não patológico, distinguindo, contudo, duas formas de envelhecer com base na competência funcional dos indivíduos: (i) uma forma “habitual/usual”, não patológica mas de alto risco; e (ii) uma forma “bem-sucedida”, de baixo risco e com elevado potencial de funcionamento. Para os autores, esta distinção faz sentido tendo em consideração a elevada prevalência de problemas relacionados com a saúde no decurso do envelhecimento, o que faz, aliás, que muitas pessoas, quando questionadas acerca da distinção entre envelhecimento melhor ou pior sucedido, pensem logo na diferença entre saúde e doença. Ora, trata-se de um bom ponto de partida, mas não é o suficiente, dado que o envelhecimento normal refere-se ao organismo ser capaz de funcionar bem, mas igualmente ao risco de adoecer ou de ficar incapacitado.

Uma década depois, Rowe e Kahn⁸ alargam este modelo conceitual de envelhecimento bem-sucedido, diferenciando agora três domínios de operacionalização do conceito: o envelhecimento bem-sucedido traduz “a capacidade para manter três comportamentos ou características essenciais: (i) baixo risco de doença e de incapacidades relacionadas com a doença; (ii) funcionamento físico e mental elevado; (iii) envolvimento/compromisso ativo com a vida”.

Para Rowe e Kahn⁸, somente a combinação destas três características é capaz de proporcionar um envelhecimento bem-sucedido, registrando-se uma hierarquia entre as três componentes do envelhecimento bem-sucedido; a ausência de doença torna mais fácil a manutenção do funcionamento físico e mental e este, por sua vez, facilita (mas não garante) um envolvimento ativo com a vida. Segundo os mesmos autores, a *combinação* dessas três componentes – ausência de doença, bom funcionamento cognitivo e físico e compromisso com a vida – representa o conceito mais completo e apurado de envelhecimento bem-sucedido.

Note-se que o evitamento de doença e a incapacidade refere-se não apenas à presença ou à ausência de doença, mas igualmente à presença ou à ausência de fatores de risco propiciadores de doença e incapacidade. É por isso que Rowe e Kahn⁸ insistem muito na necessidade de promoção da saúde e não apenas na prevenção da doença, sendo esse um dos aspectos que mais poderá favorecer o envelhecimento bem-sucedido. Segundo aqueles autores, a promoção da saúde poderá e deverá começar antes de se atingir a velhice, não obstante lidarmos aqui com um problema acrescido: as iniciativas e os comportamentos adotados durante a vida adulta que promovem efeitos positivos no que se refere a promoção da saúde (deixar de fumar, ter uma alimentação cuidada etc.) não podem andar unicamente ligados à promessa

de que tal vai corresponder a uma velhice melhor. Se assim for, a pessoa poderá facilmente desinteressar-se pela adoção de comportamentos preventivos, pois poderá suceder que a morte ocorra antes de ela ver e experimentar os efeitos desses mesmos comportamentos. Daí que, em nossa opinião, tão importante como falar em promoção da saúde seja necessário insistir na influência que determinados *estilos de vida* provocam sobre o bem-estar geral, antes e durante o envelhecimento.

Na obra *Psicossociologia da Saúde*, Paúl e Fonseca⁹ exploram a possibilidade de o *continuum* saúde-doença ser influenciado justamente, entre outros aspectos, pelo seu estilo de vida e pelo contexto que o rodeia, tudo isto variáveis que interferem de forma mais ou menos negativa – conforme a própria morbidade da doença e os recursos de *coping* de que o indivíduo dispõe – com o bem-estar e a qualidade de vida do idoso. Outros autores têm proposto um modelo de análise semelhante, com aplicação particular ao período da meia-idade e posterior¹⁰.

As implicações diretas da alteração do bem-estar e da qualidade de vida que Paúl e Fonseca⁹ referem podem ser constatadas, tendo em consideração o modo como a pessoa idosa lida com as exigências inerentes às suas atividades de vida diária (cuidados consigo próprio, relativamente à alimentação ou à higiene), às atividades instrumentais da vida diária (ir às compras, ao médico) e às atividades por ela valorizadas e que possam ficar comprometidas pela doença (como passear ou ler). Os autores especificam, a este propósito, que a consideração das atividades valorizadas pelo próprio sujeito deve-se ao fato de uma vida *com qualidade* ou *bem-sucedida* ser um conceito profundamente cultural e individual. “Tentar estabelecer um padrão uniforme de atividades de ‘nível superior’ para os idosos (que não pressupõem a sobrevivência), à semelhança do que se faz para as atividades da vida diária que se avaliam em termos de capacidades de vida autônoma, seria um erro que impediria a compreensão plena das conseqüências resultantes de uma dada doença ao nível do bem-estar de uma pessoa concreta”⁹.

Disso resulta que as pessoas, particularmente as idosas, avaliam a respectiva situação de saúde pelas limitações que se produzem também em nível das atividades que valorizam, ou seja, quem valoriza ler, avalia de maneira mais negativa as limitações visuais; quem valoriza sair de casa e passear, sente-se mais penalizado com as limitações motoras. Em suma, para Paúl e Fonseca⁹, há objetivos funcionais e idiossincráticos que explicam a avaliação dos estados de saúde.

O estudo *EXCELSA*, realizado em Portugal, permitiu recolher interessante conjunto de dados referentes às variações significativas dos índices de envelhecimento bem-sucedido estudados, em função, precisamente, da auto-avaliação da saúde. Assim, quem se auto-avalia

como tendo melhor saúde apresenta melhores resultados em provas de natureza cognitiva, tem mais amigos e mais relações sociais, maior coerência, menor neuroticismo, maior extroversão e abertura à experiência, menor controle externo e maior controle interno, faz mais atividade física, tem menos problema de saúde e menor consumo de bebidas alcoólicas^{11,12}. Estes dados confirmam, pois, que à semelhança da saúde real, também a saúde percebida e auto-avaliada constitui um importante critério pelo qual é possível predizer com segurança o envelhecimento bem-sucedido dos indivíduos (ou pelo menos assim considerado pelos próprios).

QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE

Não obstante as diferenças interindividuais que se verificam quanto ao modo de experimentar o envelhecimento, a saúde continua a ser uma área fulcral da qualidade de vida, particularmente para os idosos. A introdução do conceito de qualidade de vida na área da saúde deveu-se à mudança de modelo de abordagem das questões da saúde, tendo-se passado de uma ênfase biomédica para uma ênfase mais holística, biopsicossocial. As intervenções médicas deixaram de ser avaliadas exclusivamente do ponto de vista dos resultados quanto à mortalidade e à morbidade, passando a integrar a melhoria do bem-estar geral, particularmente no que diz respeito às doenças crônicas⁹. Na década de 1990, sob a égide da Organização Mundial de Saúde, formou-se um grupo que assumiu o estudo da Qualidade de Vida, definindo-a como “a percepção individual da sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais se insere e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”¹³. Esta abordagem é particularmente pertinente em face do envelhecimento demográfico da população e da evidência de que as pessoas vivem mais tempo e com menos doenças agudas, ou seja, a qualidade de vida e a sua avaliação são questões centrais, em particular no que diz respeito aos idosos¹⁴.

Foi precisamente com base em um instrumento desenvolvido pelo WHOQOL Group, o *WHOQOL-Bref*, que procedemos a uma avaliação da qualidade de vida de um grupo de idosos portugueses residentes na comunidade em meios rural e urbano¹⁵. O *WHOQOL-Bref* inclui duas questões gerais, uma relativa à avaliação global da *qualidade de vida* e outra relativa à *satisfação com a saúde*, que evidenciaram os seguintes dados:

- avaliam como “Muito boa” a sua *qualidade de vida*, 3% dos idosos; 24% como “Boa”; 41% como “Nem boa nem má”; 21% como “Má”; 11% como “Muito má”. Esta variável não parece associada à condição rural/urbana dos idosos, ao sexo, ao estado civil ou às atitudes em face do envelhecimento, mas sur-

ge fortemente associada, de maneira significativa, com a idade ($F [4,233] = 5.469$; $p < 0,000$), com a educação ($F [4,233] = 6.595$; $p < 0,000$), com o rendimento ($F [4,233] = 10.648$; $p < 0,000$), com a autonomia ($F [4,233] = 26,328$; $p < 0,000$), com a família ($F [4,233] = 7.954$; $p < 0,000$), com os amigos ($F [4,233] = 5.855$; $p < 0,000$), com os confidentes ($F [4,233] = 5.035$; $p < 0,000$), com a solidão ($F [4,233] = 12.129$; $p < 0,000$) e com a ansiedade ($F [4,233] = 8.669$; $p < 0,000$);

- o panorama relativo à *satisfação com a saúde* é mais negativo: “Muito insatisfeito” – 37% dos idosos; “Insatisfeito” – 21%; “Nem satisfeito nem insatisfeito” – 22%; “Satisfeito” – 15%; “Muito satisfeito” – 5%. A satisfação com a saúde surge associada de maneira significativa com a idade ($F [4,233] = 4.301$; $p < 0,05$), com a educação ($F [4,233] = 3.917$; $p < 0,05$), com o rendimento ($F [4,233] = 4.176$; $p < 0,05$), com a autonomia quanto às Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) ($F [4,233] = 18.864$; $p < 0,000$), com a família ($F [4,233] = 3.116$; $p < 0,05$), com os amigos ($F [4,233] = 4.704$; $p < 0,05$), com a solidão ($F [4, 233] = 17.414$; $p < 0,000$) e com a ansiedade ($F [4,233] = 17,827$; $p < 0,000$). As variáveis rural/urbano, gênero, estado civil, confidentes e atitudes em face do envelhecimento não surgem associadas de maneira estatisticamente significativa à satisfação com a saúde.

Em outro momento deste estudo, os autores interpretam que o fato de a maioria dos idosos sentir-se muito insatisfeita com a saúde percebida (58% diz-se “muito insatisfeito” ou “insatisfeito” com a sua saúde) emerge como um aspecto muito importante relativo ao bem-estar e à qualidade de vida, reforçando os resultados de Bowling^{1,2}, em que se demonstra que não obstante a importância atribuída às relações sociais, ter saúde é um fator determinante e a falta de saúde contribui particular e decisivamente para baixar a qualidade de vida dos idosos.

Esta conclusão não parece, todavia, ser nem definitiva nem generalizável a todos os indivíduos, como veremos em seguida.

INTERPRETANDO UM PARADOXO

O peso da saúde, mais precisamente da percepção da saúde na qualidade de vida, continua de fato a ser uma questão controversa. De acordo com Rothermund e Brandtstadter¹⁶, as dificuldades dos idosos a respeito da saúde e do desempenho comportamental, associadas a doenças e perdas irreversíveis, não resultam necessariamente em um grande impacto negativo na qualidade de

vida percebida. Esta constatação poderá explicar-se por meio de um processo dual de *coping*, usado pelos idosos para se ajustarem às dificuldades¹⁷:

- o *coping assimilativo* corresponde a uma tentativa para diminuir as perdas atuais ou antecipadas por meio de ações compensatórias, tentando transformar as situações negativas em situações que se ajustam aos objetivos, diminuindo a discrepância entre o estado atual e o desejado ou ideal;
- o *coping acomodativo* corresponde, por sua vez, à alteração para objetivos e padrões de mais baixo nível ou exigência, permitindo assim manter o sentido de auto-eficácia e controle sobre a vida.

Rothermund e Brandtstadter¹⁶ referem que os esforços compensatórios aumentam até cerca dos 70 anos, observando-se a partir daí um reajuste de expectativas ao desempenho possível (porque tais esforços tornam-se menos eficazes). Passa a imperar, então, o *coping acomodativo*, que permitirá assegurar uma percepção positiva da qualidade de vida. Esta percepção estará também dependente, porém, da existência de recursos externos (equipamentos e serviços) disponíveis para os idosos.

Segundo os mesmos autores¹⁶, com o avanço da idade estes esforços compensatórios mais cedo ou mais tarde chegam ao seu limite. Acima dos 70 anos, o decréscimo nesses esforços compensatórios está associado à diminuição da disponibilidade e da eficiência dos recursos de ação. Para os autores, a resiliência do *self* na velhice não pode ser explicada simplesmente em termos de esforços ativos de compensação. Os processos de *coping assimilativo* e *coping acomodativo* dão uma explicação mais compreensiva, considerando o efeito recíproco entre as intervenções ativas e o ajustamento de padrões de realização e metas pessoais. Se o *coping assimilativo* consiste na tentativa de evitar ou diminuir as perdas mediante atividades instrumentais, compensatórias (nesse modo de *coping*, o indivíduo tenta transformar a situação avaliada negativamente de maneira a ajustá-la a aspirações e metas pessoais), um modo diferente de neutralizar a discrepância entre a condição atual e a idealizada consiste em adaptar padrões, metas e objetivos aos constrangimentos.

Este processo acomodativo envolve o desinvestimento, a redução das aspirações e a diminuição da exigência dos padrões de realização pessoal, isto é, os indivíduos acomodam os seus objetivos e adotam um funcionamento conforme às suas reais possibilidades. Os processos acomodativos são dominantes quando as repetidas tentativas ativas de mudança da situação são mal-sucedidas, revelando-se importantes para amenizar as tensões emocionais que emergem diante: (i) da constatação de que os constrangimentos ultrapassam as capacidades, (ii) da

experiência de que a perda dessas capacidades, assente frequentemente em déficits físicos, é irreversível.

Também segundo Staudinger, Marsiske e Baltes¹⁸, diante de perdas o *self* apresenta resiliência ou capacidade de reserva, ou seja, há um potencial de manutenção e recuperação dos níveis de adaptação normal, verificando-se a presença de recursos latentes que podem ser ativados. Interpretando os dados recolhidos no *Berlin Aging Study*, Smith *et al.*¹⁹ defendem que os idosos, mesmo sob condições de limitações e incapacidades funcionais, mantêm um sentido positivo de bem-estar e, como qualquer ser humano, conseguem ativar mecanismos compensatórios para lidar com tais perdas. Apesar de as pessoas com incapacidades apresentarem, naturalmente, limitações nas atividades do quotidiano, muitas referem que tal fato não as impede de ter uma boa ou mesmo excelente qualidade de vida.

Tendo em conta as representações habitualmente negativas que rodeiam o conceito de envelhecimento, a capacidade de ajustamento dos indivíduos idosos à diversidade e à dificuldade das experiências de vida, mantendo níveis positivos de bem-estar e qualidade de vida, surge assim como um *paradoxo*. Albrecht e Devlieger²⁰ denominam justamente a aparente contradição entre o nível de incapacidade dos idosos e a percepção de elevado bem-estar e qualidade de vida, como o *paradoxo da incapacidade*. Para estes autores, o paradoxo da incapacidade leva à seguinte questão: “Por que razão muitas pessoas com incapacidades sérias e persistentes referem que experimentam uma boa ou até mesmo excelente qualidade de vida, quando a maioria dos observadores externos destes indivíduos avalia essas mesmas vidas como pouco ou mesmo nada satisfatórias?”.

Na tentativa de explicar esta questão, Albrecht e Devlieger²⁰ estudaram 153 pessoas de uma comunidade norte-americana que apresentavam limitações físicas significativas, assim reconhecidas por elas, avaliando-as quanto à sua percepção de qualidade de vida. Tratou-se de um estudo qualitativo, concretizado por entrevistas semi-estruturadas, nas quais os indivíduos respondiam a questões sobre a sua incapacidade, sobre a qualidade de vida percebida e como a incapacidade afetava a qualidade de vida.

As pessoas que avaliaram a sua qualidade de vida como excelente ou boa (54,3%) explicaram esse bem-estar invocando o reconhecimento das limitações, o controle do corpo e da mente, a capacidade de desempenhar papéis esperados, a adesão a uma crença espiritual, terem uma rede de relacionamentos sociais e afetivos estáveis e a existência de perspectivas para o futuro. Entre os que relataram uma qualidade de vida razoável ou

pobre, a experiência da solidão, a dor e fadiga crônicas, bem como a discrepância entre aquilo que a pessoa pretende e aquilo que consegue alcançar, foram os aspectos mais salientados pelos participantes do estudo como susceptíveis de comprometer a qualidade de vida. Segundo Albrecht e Devlieger²⁰, a perda de controle sobre as atividades físicas e mentais, a permanência de quadros dolorosos, a inexistência de crenças e de projetos de vida claros, a falta de energia e a ausência de esperança explicariam a percepção de pior qualidade de vida.

Albrecht e Devlieger²⁰ encontraram assim nestes resultados a confirmação do *paradoxo da incapacidade* e concluíram que, para os indivíduos entrevistados que apresentavam incapacidades, a percepção de uma boa qualidade de vida depende sobretudo do balanço entre corpo e mente (focalizando a atenção naquilo que “eu posso”) e da manutenção de relações harmoniosas dentro dos contextos pessoais e sociais. Todavia, isso nem sempre se passa assim, isto é, se algumas pessoas incapacitadas são capazes de produzir e manter esse equilíbrio e, conseqüentemente, experimentar uma boa qualidade de vida, outras pessoas não são capazes de lidar com a sua condição de saúde e com as restrições ambientais que daí decorrem. Para estas, a solidão, o sofrimento físico e um sentimento de frustração ligado à impossibilidade de concretizar projetos individuais surgem como os fatores que mais contribuem para a avaliação negativa da respectiva qualidade de vida.

Outros estudos^{21,22} confirmam igualmente que a qualidade de vida não depende simplesmente das condições de saúde; pessoas sofrendo de doenças crônicas conseguem mesmo retirar algum sentido positivo dessa condição, quais sejam o aperfeiçoamento de alguns aspectos da personalidade e a melhoria de relações sociais. Aliás, algumas pessoas sofrendo de incapacidades várias dizem mesmo que atingiram a felicidade *por causa da* incapacidade e não *apesar* dela. Segundo Weinberg²³, tais pessoas “estão satisfeitas com aquilo que são e mostram-se capazes de atingir os seus objetivos de vida apesar ou mesmo por causa das suas incapacidades, não obstante a tendência da sociedade ser no sentido de encarar a incapacidade com uma tragédia persistente”.

Concluindo, se uma boa saúde física e mental surge como uma condição associada à qualidade de vida, os dados aqui relatados deixam aberta a possibilidade de tal condição não ser suficiente nem aparentemente necessária para que os indivíduos de todas as idades – e os idosos em particular – possam experimentar uma vida que classificam como *de qualidade*, fundamentando essa apreciação em aspectos de natureza subjetiva relativos, em suma, à competência na gestão do viver e ao sentido que atribuem à essa mesma vida.

REFERÊNCIAS

1. Bowling A. What things are important in peoples lives? A survey of public's judgements to inform scales of health related quality of life. *Social Science and Medicine*. 1995;41:1447-62.
2. Bowling A, Gabriel Z, Dykes J, Dowding L, Evans O, Fleissig A et al. Let's ask them: a national survey of definitions of quality of life and its enhancement among people aged 65 and over. *International Journal of Aging and Human Development*. 2003;56: 269-306.
3. Paúl C, Fonseca AM. A saúde e qualidade de vida dos idosos. *Psicologia, Educação e Cultura*. 1999;3:345-62.
4. Rabin B. Changes in the immune system during aging. In: Manuck S, Jennings R, Rabin B, Baum A, editores. *Behavior health and aging*. London: Lawrence Erlbaum Associates; 2000.
5. Fonseca AM. O envelhecimento. Uma abordagem psicológica. 2ª ed. Lisboa: Universidade Católica Editora; 2006.
6. Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health*. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
7. Brooks J. Salutogenesis, successful aging and the advancement of theory on family caregiving. In: McCubbin H, Thompson E, Thompson A, Fromer J, editores. *Stress, coping and health in families sense of coherence and resiliency*. London: SAGE; 1998.
8. Rowe J, Khan R. *Successful ageing*. New York: DTP Health; 1998.
9. Paúl C, Fonseca AM. *Psicossociologia da saúde*. Lisboa: Climepsi; 2001.
10. Aldwin C, Levenson M. Stress, coping, and health at midlife: a developmental perspective. In: Lachman M, editor. *Handbook of midlife development*. New York: Wiley & Sons, 2001. p. 188-214.
11. Paúl C. A construção de um modelo de envelhecimento humano: o grande desafio da saúde e das ciências sociais no século XXI (aula de agregação). Porto: Universidade do Porto; 2001.
12. Paúl C, Fonseca AM, Cruz F, Cerejo A. EXCELSA – Estudo-piloto sobre envelhecimento humano em Portugal. *Psicologia. Teoria, Investigação e Prática*. 2001;2:415-26.
13. WHOQOL Group. Development of the WHOQOL: rationale and current status. *International Journal of Mental Health*. 1994;23:24-56.
14. Hickey D. Measuring health-related quality of life in older patient populations: a review of current approaches. *Pharmacoeconomics*. 2005;23:971-93.
15. Paúl C, Fonseca AM, Martin I, Amado J. Satisfação e qualidade de vida em idosos portugueses. In: Paul C, Fonseca AM, coordenadores. *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: Climepsi; 2005. p. 77-98.
16. Rothermund K, Brandtstadter J. Coping with deficits and losses in later life: from compensatory action to accommodation. *Psychology and Aging*. 2003;18:896-905.
17. Brandtstadter J. Personal self-regulation of development: cross sequential analyses of developmental-related control beliefs and emotions. *Developmental Psychology*. 1989;25:96-108.
18. Staudinger U, Marsiske M, Baltes PB. Resiliência e níveis de capacidade de reserva na velhice: perspectivas da teoria de curso de vida. In: Neri AL, organizadora. *Psicologia do envelhecimento: temas relacionados na perspectiva de curso de vida*. Campinas: Papirus, 1995.
19. Smith J, Borchelt M, Maier H, Jopp D. Health and well-being in the young and oldest old. *Journal of Social Issues*. 2002;58:715-32.
20. Albrecht GL, Devlieger PJ. The disability paradox: high quality of life against all odds. *Social Science and Medicine*. 1999;48:977-88.
21. Fitzpatrick R. Measurement issues in health-related quality of life: challenges for health psychology. *Psychology and Health*. 2000;15:99-108.
22. Sodergren S, Hyland M. What are the positive consequences of illness? *Psychology and Health*. 2000;15:85-97.
23. Weinberg N. Another perspective: attitudes of people with disabilities. In: Yunker HE, editor. *Attitudes toward persons with disabilities*. New York: Springer; 1988.

AGENDA DE EVENTOS

Esta seção da revista está aberta para a divulgação de eventos nacionais e internacionais. O material pode ser enviado à coordenadora Angela Viel, na Segmento Farma Editores, Av. Vereador José Diniz, 3.300, 15ª andar – 04604-006 – Campo Belo, São Paulo – SP, ou por e-mail: angela@segmentofarma.com.br

2008

Aging Population: Evidence-Based Answers to Common Clinical Problems

Data: 1 a 29 fevereiro

Local: Sarasota, FL, EUA

Informações: <http://www.ams4cme.com/www/HomeOrTravelCME/AudioCDs/Series10/AUDCD-1020070205.aspx>

2nd International Congress on Gait and Mental Function

Data: 1 a 3 fevereiro

Local: Amsterdã, Holanda

Informações: <http://www.kenes.com/gait/>

Aging Population: Primary Care Medicine for the Elderly

Data: 4 a 8 fevereiro

Local: Sarasota, FL, EUA

Informações: <http://www.ams4cme.com>

The 6th World Congress on The Aging Male

Data: 21 a 24 fevereiro

Local: Tampa, FL, EUA

Informações: <http://www.kenes.com/aging-congress/>

Dementia Fair Congress

Data: 22 e 23 fevereiro

Local: Leipzig, Alemanha

Informações: <http://www.dfc-online.eu/>

Neuroimaging in Dementia

Data: 24 a 26 março

Local: Toronto, ON, Canadá

Informações: http://www.baycrest.org/Events/default_12697.asp

GERO 2008 – IX Simpósio anual de SGHC-FMUSP, XXVI Curso de Atualização em Geriatria e Gerontologia, V Encontro para o Envelhecimento Saudável

Data: 28 a 30 março

Local: São Paulo, SP

Informações: <http://www.sbgg-sp.com.br/>

Geriatrics 2008

Data: 5 a 9 abril

Local: Antalya, Turquia

Informações: <http://www.geriatrics2008.org/>

V Congreso Latinoamericano de Gerontología y Geriatria

VIII Congreso Colombiano de Gerontología y Geriatria

Data: 16 a 19 de abril

Local: Bogotá, Colômbia

Informações: <http://www.acgg.org.co/info.htm>

2008 Annual Scientific Meeting of the American Geriatrics Society (AGS)

Data: 30 abril a 4 maio

Local: Washington, DC, EUA

Informações: <http://www.americangeriatrics.org/news/meeting/2008/index.shtml>

Alzheimer's Disease: Update on Research, Treatment, and Care 2008

Data: 22 e 23 maio

Local: San Diego, CA, EUA

Informações: <http://cme.ucsd.edu/alzheimers/>

XVI Congresso Brasileiro de Geriatria e Gerontologia

Data: 4 a 7 junho

Local: Porto Alegre, RS

Informações: www.plenariumcongressos.com.br

DVD - Aging Population: Challenges in the Primary Care Setting

Data: 1 a 31 julho

Local: Sarasota, FL, EUA

Informações: <http://www.ams4cme.com/www/HomeOrTravelCME/VideoDVDs/Series05/VIDVD-0520070205.aspx>

Nutrition, Exercise Cognitive / Frailty and Sarcopenia

Data: 1 e 2 agosto

Local: Albuquerque, NM, EUA

Informações: <http://www.serdi-fr.com/ABQ.htm>

VI Congresso Brasileiro de Alzheimer

Data: 13 a 16 de agosto

Local: Recife, PE

Informações: <http://www.icones.com.br/abrazpe/>

5th European Congress on Nutrition and Health of the Elderly People

15 a 17 setembro

Varsóvia, Polônia

nhecongress2008@sggw.pl