

MEMÓRIA E ENVELHECIMENTO: ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS E ESTRATÉGIAS PREVENTIVAS

(2006)

Edvaldo Soares

Departamento de Psicologia da Educação da Universidade Estadual Paulista – Unesp (São Paulo, Brasil)

E-mail:

edsoarea@marilia.unesp.br

RESUMO

Este trabalho surgiu da necessidade de uma maior reflexão acerca da situação do idoso. Tal necessidade está ancorada no grande crescimento dessa população em todo o mundo e especialmente no Brasil. O objetivo do trabalho é esclarecer sobre a necessidade de se elaborar programas de atendimento a esta população. Nosso trabalho, tratando especificamente sobre a questão da memória, procura desenvolver estratégias de atendimento e capacitação de profissionais de diversas áreas para o atendimento de idosos em instituições de longa permanência.

Palavras-chave: memória, envelhecimento, neurociências, plasticidade, neuropsicologia, prevenção

INTRODUÇÃO

Como sabemos, o envelhecimento da população é um fenômeno mundial que tem conseqüências diretas nos sistemas de saúde pública. O crescimento da população idosa nos países desenvolvidos vem sendo estudado há vários anos. Nos países do terceiro mundo, e particularmente no Brasil, só recentemente este tema tem despertado interesse de alguns estudiosos (VERAS et al, 1988, p. 513). No Brasil, os idosos que representavam apenas 3,2% da população geral de 1900 e 4,7% em 1960, poderão atingir 13,8% no ano de 2025. No período de

1960 a 2025, espera-se que o crescimento da população idosa seja de 917% enquanto que o ritmo de aumento da população total deverá cair para 250%. Hoje, temos aproximadamente 11 milhões de pessoas com mais de 60 anos (idosos) e projeções indicam que seremos o 6º país do mundo em número de idosos no ano de 2020, com aproximadamente 32 milhões de idosos. Sendo este um rápido aumento da população idosa, se faz urgente capacitar profissionais para lidar de modo adequado e eficiente com esta população. Uma das principais conseqüências do crescimento desta parcela da população é o aumento da prevalência das demências, especialmente da doença de Alzheimer (DA). Nesse sentido, a identificação de indivíduos com potencial risco torna-se fundamental, tanto em termos de prevenção como de posterior terapia (CHARCHAT-FICHMAN, H.; CARAMELLI, P.; SAMESHIMA, K. et al, 2005, p. 80).

Bases Biológicas e Fatores de Risco

A descoberta bases biológicas do funcionamento da memória têm sido uma das principais preocupações das Neurociências. Para nós, memória nada mais é do que a capacidade que temos de reter e recuperar informações e, com isso, alterar nosso comportamento em função de experiências anteriores. Partindo do princípio de que cérebro funciona como um todo, a partir de regiões especializadas no processamento de diferentes tipos de informações, concebemos que o ‘armazenamento’ de informações depende de alterações na estrutura e na função de células nervosas, bem como de suas conexões, em diferentes regiões do sistema nervoso. Ou seja, o cérebro possui uma certa ‘plasticidade’, a varia com a idade. Quanto mais avançada a idade, menor a capacidade de ocorrerem alterações. Por isso, consideramos a memória como o melhor marcador biológico para o envelhecimento.

Apesar de causar transtornos, o esquecimento é normal em qualquer idade; ou seja, somos passíveis de sofrer amnésia, que nada mais é do que a falta ou falha da memória, em geral, da chamada memória declarativa. Os problemas de memória são os mais comuns nos consultórios médicos, porém, devemos distinguir os quadros circunstanciais em decorrência de stress dos quadros realmente patológicos.

Entre as principais causas das amnésias podemos destacar o stress; a depressão, que é mais freqüente; até demências mais graves como o mal de Alzheimer. Também o mal de Parkinson nos seus estágios mais avançados; a dependência crônica e grave de álcool, cocaína e de outras drogas; as lesões vasculares; o traumatismo craniano repetido e a exposição a metais pesados por longo período estão entre as causas das amnésias. Com menos de 50 anos de idade existe uma probabilidade mínima de ter uma disfunção orgânica relativa à memória, com exceção dos casos em que houve exposição a metais pesados. Em indivíduos com mais de 50 anos existe a possibilidade de aparecer várias condições patológicas que podem ser associadas a alterações de memória. Entre 50 e 60 anos de idade aumenta a possibilidade de Alzheimer e arteriosclerose. Em casos mais graves, pode haver a perda de memória de procedimentos, a qual está relacionada

a nossas habilidades motoras. Um complicador a mais é o acúmulo de perdas de células nervosas, principalmente a partir dos 30 anos de idade, quando perdemos entre 10.000 e 100.000 neurônios todos os dias. O fato animador é que, mais ou menos entre os 120/125 anos de idade, teríamos ainda a metade da capacidade cerebral, o que nos possibilitaria viver e raciocinar normalmente. Mas então qual o motivo algumas pessoas em idade avançada apresentam quadros demenciais? Simplesmente porque há outros fatores associados tais como: stress, obesidade, depressão, fumo, drogas, diabetes, etc, os quais aceleram a perda de densidade cerebral. Então, como podemos nos prevenir de patologias relacionadas à memória? Nos afastando dos fatores de risco; realizando atividades que demandem o ‘uso’ do cérebro, como por exemplo aprender uma nova língua, e praticando atividades físicas regularmente. Também, entre os reguladores da aquisição, da formação e da evocação das memórias estão as emoções e os estados de ânimo. Dessa forma, o ‘armazenamento’ e a ‘manutenção’ de determinadas informações depende do sentido que damos a elas, o que nos faz retomar autores, ligados à fenomenologia, como Merleau-Ponty e Goldstein.

Capacidade Cognitiva

O declínio da capacidade cognitiva (DCC), como pudemos observar acima, decorre dos processos fisiológicos do envelhecimento normal ou de um estágio de transição para as demências. Estudos mostram que idosos com declínio da capacidade cognitiva apresentam maior risco de desenvolver Doença de Alzheimer (DA), em particular aqueles com déficit de memória episódica (CHARCHAT-FICHMAN, H.; CARAMELLI, P.; SAMESHIMA, K. et al, 2005, p. 80). Porém, o que mais se observa na população idosa é um comprometimento cognitivo leve (CCL)¹ (CHARCHAT-FICHMAN, H.; CARAMELLI, P.; SAMESHIMA, K. et al, 2005, p. 80). Um importante critério de avaliação é a percepção subjetiva dos próprios idosos, bem como de seus cuidadores². Em termos de prevenção, acredita-se que o estímulo para um bom funcionamento mental, físico e social configura-se como princípio para a promoção de saúde de idosos e, conseqüentemente, de prevenção às demências, graves ou leves. Nesse sentido, atividades mentais funcionam como um fator de proteção às funções cognitivas.

Capacidade Funcional

Embora a maioria dos idosos sejam portadores de, pelo menos, uma doença crônica, sabemos que nem todos ficam limitados por essas doenças, e muitos levam uma vida relativamente normal. Assim, o conceito clássico de saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostra-se inadequado para descrever o universo de saúde dos idosos, já que a ausência de doenças é privilégio de poucos, e o completo bem-estar pode ser atingido por muitos, independentemente da presença ou não de doenças. Para Ramos (2003, p. 795), “o que está em jogo na velhice é a autonomia, ou seja, a capacidade de determinar e executar seus próprios

desígnios. Qualquer pessoa que chegue aos oitenta anos capaz de gerir sua própria vida e determinar quando, onde e como se darão suas atividades de lazer, convívio social e trabalho (produção em algum nível) certamente será considerada uma pessoa saudável”. Assim, *capacidade funcional* surge como um paradigma de saúde, particularmente relevante para o idoso. Nesse sentido, conforme Ramos (2003), o envelhecimento saudável é resultante da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica. A perda de um ente querido, a falência econômica, uma doença incapacitante, um distúrbio mental, um acidente, são eventos cotidianos que podem, juntos ou isoladamente, comprometer a capacidade funcional de um indivíduo. Por isso, a manutenção da capacidade funcional deve ser uma atividade multiprofissional para a qual concorrem profissionais de diversas áreas.

Institucionalização e Programas

Embora a maioria da população idosa seja independente e resida na comunidade, uma minoria precisa contar com o apoio de *instituições residenciais de longa permanência*. Essa minoria é constituída de idosos muito desvalidos, acumulando problemas sociais e médicos. Também é importante lembrar que o *Estatuto do Idoso* (lei 10.741 de 10 de outubro de 2003), prevê no seu artigo 2 que “O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para a preservação de sua saúde física e mental e de seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade”.

Nesse sentido, acreditamos ser de suma importância a implantação de programas que visem a manutenção das capacidades cognitivas e funcionais dos idosos, proporcionando assim, uma melhoria na auto-estima e, conseqüentemente na qualidade de vida do idoso. Tais programas, devem apresentar caráter multidisciplinar e devem fundamentar-se na implementação de alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações.

É importante salientar que tais programas não se restringem a proporcionar melhor qualidade de vida à população idosa em instituições de longa permanência, mas também traz benefícios aos executores do projeto, os quais capacitam-se no atendimento ao idoso, produzem conhecimento na área em questão e, mais importante, aprendem a partir das experiências dos idosos e dos integrantes das instituições de longa permanência. Por fim, salientamos que, a nosso ver a equação dos problemas relacionados aos idosos não se resume na elaboração de leis específicas para idosos, devendo sua proteção estar incluída numa política social mais ampla, de todo um curso de vida. É nesse sentido que o *grupo de estudos em Neurociências*, da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - Unesp de Marília SP - Brasil, está

elaborando programa (de pesquisa e extensão) para atuar nessas instituições. O objetivo central desse programa, cujo título provisório é *Memória e Envelhecimento*, é capacitar profissionais e estudantes de diversas áreas a trabalhar em instituições residenciais de longa permanência para a terceira idade e com isso: a) estabelecer mecanismos que favoreçam a divulgação de informações de caráter educativo sobre os aspectos biopsicossociais de envelhecimento; b) contribuir, mediante trabalho multidisciplinar e integrado, para melhoria das condições das instituições residenciais de longa permanência para idosos; c) contribuir para elevar o bem estar e a qualidade de vida do idoso em instituições de longa permanência e d) treinar estudantes no exame do estado mental e na detecção e acompanhamento de transtornos cognitivos do idoso.

REFERÊNCIAS

BEAR, M.F; CONNORS, B.W.; PARADISO, M.A. (2002). **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 2. ed. Porto Alegre: Artmed.

BADDLEY, A.D. (1986). Working memory. **Oxford: Oxford University Press**.

BRUST, J. C. (2000). **A prática da neurociência**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso.

CHARCHAT-FICHMAN, H.; CARAMELLI, P., SAMESHIMA, K. et al. (2005). Decline of cognitive capacity during aging. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, Mar., vol.27, no.1, p.79-82.

COHEN, N. J. (1984). Preserved learning capacity on amnesi: evidence for multiple memory systems. In: SQUIRE, L.R.; BUTTERS, N. (eds.). **The neuropsychology of memory**. New York, Guilford Press, p. 83-103.

DAVIS, D.G.S.; STADDON, J.E.R. (1990). Memory for reward in probabilistic choice: markovian and non-markovian properties. **Behaviour**, n. 144, p. 37-64.

FERRARI, E. A. de et al. (2001). Plasticidade neural: relações com o comportamento e abordagens experimentais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 17, n. 2, p. 187-194, maio/ago.

HONIG, W.K. Studies of working memory in the pigeon. In: HULSE, S. H.; FOWLER, H.; HONIG, W. K. (eds.). (1978). **Cognitive processes in animal behavior**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, p. 211-248.

IZQUIERDO, I. (2002). **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MILNER, B.; CORKIN, S.; TEUBER, H. L. (1968). Further analysis of the hippocampal amnesic syndrome: fourteen year follow-up study of H.M. **Neuropsychologia**, v. 6, p. 215-234.

MOREIRA, R. C., BUENO, J. L. O., XAVIER, G. (1997). Hippocampal Lesion Induced By Radiation: A Parametric Study. **Journal of Neuroscience Methods**, v.75, p.41 – 47.

NADEL, L.; MacDONALD, L. (1980). Hippocampus: cognitive map or working memory. **Behavior and Neural Biology**, n. 29, p. 405-409.

O'KEEFE, J.; NADEL, L. (1978). **The hippocampus as a cognitive map**. London: Oxford University Press.

OLTON, D.S. (1990). Mnemonic functions of the hippocampus: past, presente and future. In: SQUIRE, L.R.; LINDENDAUB, E. (eds.). **The Biology of Memory: Simposium Bernried**, Germany, October 15 th-19th, p. 427-443.

OLTON, D.S.; BECKER, J. T.; HANDELMAN, G.E. (1979). Hippocampus, space and memory. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 2, n. 3, p. 315-365.

PRESS, G. A.; AMARAL, D.G.; SQUIRE, L.R. (1989). Hippocamal abnormalities in amnesic. patients revealed by high-resolution magnetic resonance imaging. **Nature**, v. 341, p. 54-57.

PRIBRAM, K. H. (1986). The hipocampal system and recombinant processing. In: ISAACSON, R. L.; PRIBRAM, K. H. (eds.). **The hippocampus**. 4 ed. New York: Plenum Press, p. 329-370.

RAMOS, L. R. (2003). Determinant factors for healthy aging among senior citizens in a large city: the Epidoso Project in São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, June, vol.19, no.3, p.793-797.

ROSENZWEIG, M. R. (1999). Aspects of the search for neural mechanisms of memory. **Ann. Rev. Psychol**, 41: 1-32.

SCOVILLE, W. B.; MILNER, B. (1957). Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. **Jornal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry**, n. 20, p. 11-21.

SQUIRE, L.R. (1992). Memory and the hippocampus: a synthesis from findings with rats, monkeys, and humans. **Psychological Review**, v. 99, n. 3, p. 195-231.

SQUIRE, L.R.; ZOLA-MORGAN, S. (1991). The medial temporal lobe memory system. **Science**, v. 253, p. 1380-1386.

SQUIRE, L.R.; KNOLTON, B.J. (1995). Memory, hippocampus and brain systems. In: GAZZANIGA, M.S. **The cognitive neuroscience**. Cambridge: Bradford Book, p. 825-837.

STADDON, J.E.R. (1993). **Behaviorism: mind mechanism and society**. Duckwork.

VERAS, R. P., SOUZA, C. A.M., CARDOSO, R. F. et al. (1988). Research into elderly populations-The importance of the instrument and the training of the team: a methodological contribution. **Rev. Saúde Pública**, Dec., vol.22, no.6, p.513-518.

WINOCUR, G. (1980). The hippocampus and cue utilization. **Physiological Psychology**, v. 8, n. 2, p. 280-288.

WINOCUR, G.; GILBERT, M. (1984). The hippocampus, context, and information processing. Behavioral and Neural Biology, n. 40, p. 27-43.

WINOCUR, G.; OLDS, J. (1978). Effects of context manipulation on memory and reversal learning in rats with hippocampal lesions. **Journal of Comparative and Physiological Psychology**, 92 (2), p. 312-321.

XAVIER, G.F. (1993). A modularidade da memória e o sistema nervoso. **Psicologia USP**, v. 4, n. 1 / 2, p. 61-112.

XAVIER, G. F. (org.). (1999). **Técnicas para o estudo do sistema nervoso**. São Paulo: Plêiade.

ZOLA-MORGAN, S.; SQUIRE, L.R.; AMARAL, D.G. (1986). Human amnesia and the medial temporal region: enduring memory impairment following a bilateral lesion limited to field CA1 of the hippocampus. **Journal of Neuroscience**, v. 6, n. 10, p. 2950-2967.

¹ Os principais critérios utilizados para determinar o CCL são: 1) o indivíduo não seria normal nem demente; 2) evidência de declínio cognitivo mensurado objetivamente ou baseado em percepção subjetiva combinada a comprometimento cognitivo objetivo; 3) preservação das atividades da vida diária, atividades instrumentais complexas intactas ou minimamente comprometidas. Os estudos mostraram que CCL seria uma entidade heterogênea quanto à sua trajetória clínica, dividindo-se em três categorias diagnósticas: 1) CCL amnésico com maior risco de desenvolver DA; 2) CCL com comprometimento leve de múltiplos domínios cognitivos com maior risco de desenvolver outras síndromes demenciais, sendo DA uma trajetória possível; 3) CCL com comprometimento de uma única função cognitiva diferente de memória com maior risco de desenvolver demência fronto-temporal e/ou afasia progressiva primária. Todos os grupos poderiam permanecer estáveis e não evoluir para síndrome demencial. Os principais critérios diagnósticos para CCL amnésico são: 1) comprometimento subjetivo de memória, preferencialmente confirmado por um informante; 2) comprometimento objetivo de memória comparado com grupo emparelhado por idade e escolaridade (tem sido usualmente recomendado que o desempenho situe-se abaixo de 1,5 desvio padrão da média); 3) funcionamento cognitivo global normal; 4) independência quanto às atividades da vida diária; 5) ausência de demência. As demais funções cognitivas não estão necessariamente preservadas, contudo o grau de comprometimento não é suficiente para o indivíduo ser diagnosticado como demente.

² É importante observar que, nem sempre, a percepção subjetiva corresponde necessariamente ao comprometimento objetivo das funções cognitivas e que, por isso, isoladamente não consegue prever o desenvolvimento de demências. Muitas vezes, a queixa subjetiva reflete o estado afetivo dos indivíduos e não necessariamente declínio cognitivo.