

ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD MENTAL EN EL ENVEJECIMIENTO

Prof. Ms. Danilla Icassatti Corazza

INTRODUCCIÓN

El aumento de la población de ancianos esta asociado a la prevalencia aumentada de enfermedades crónicas degenerativas, entre ellas, aquellas que pueden comprometer el funcionamiento del sistema nervioso central, como las enfermedades neuropsiquiátricas y neurológicas, como la Depresión, la Enfermedad de Parkinson y la Demencia de Alzheimer, las cuales van a ser abordadas concisamente en este texto.

Con cuanto el envejecimiento normal pueda presentarse mas lento cuanto a sus procesos mentales, es importante destacar que esto no representa necesariamente una perdida de las funciones cognitivas a través del proceso de envejecimiento.

La salud mental es considerada compleja y hay muchos factores que se incluyen en ella. Se ha demostrado que el “funcionamiento mental tiene un sustrato fisiológico y no es posible desconectarlo del funcionamiento físico y social...” (OMS, 1993). La complejidad e interdependencia demandan, en función de la disminución del conocimiento, la participación de distintas ciencias y la actuación de diferentes categorías profesionales. Por esto vamos a tratar de demostrar la importancia del profesional de Educación Física junto a su posibilidad de entregar conocimientos relacionados a la Actividad Física y a la Salud, con énfasis a la salud mental, siendo ya reconocida la importancia de la misma a la salud física de personas de mayor edad.

A pesar de la probabilidad de desarrollar ciertas enfermedades aumentar con la edad, es importante aclarar que no se puede imaginar que envejecer sea sinónimo de enfermarse, especialmente si las personas desarrollan hábitos de vida saludables (Néri, 2002; Costa, 2002). Chaimowicz (1997) advierte que el ritmo y la intensidad de las alteraciones que acompañan el proceso de envejecimiento

dependen de características individuales, como la genética y de factores ambientales, ocupacionales, sociales y culturales a los cuales el individuo se expone a lo largo de la vida.

En esta ocasión, vamos a tratar de buscar la relación y los beneficios que la actividad física puede traer a individuos que sufren de estas enfermedades, que afectan a la salud mental, con mayor incidencia en el proceso de envejecimiento.

En estudio realizado en São Paulo (Brasil) pudo ser observado el porcentaje de patologías que puede afectar a los adultos mayores. La tabla siguiente demuestra estos porcentajes, entre ellos destacamos la importante incidencia de enfermedades mentales, que puede llegar a un 11%.

PATOLOGÍA	PORCENTAJE
Hipertensión	53,3 %
Artritis/Artrosis	31,7 %
Enfermedades Cardíacas	19,5 %
Diabetes	18,0 %
Osteoporosis	14,2 %
Pulmonares	12,2 %
Mentales	11,0%
Embolia/AVC	7,2 %
Cáncer	3,3 %

Fuente: Ruy Laurenti e Maria Lúcia Lebrão. Projeto SABE – FSP/USP. Pesquisa, n. 87. Fapesp, 2003 .

Como podemos constatar, las enfermedades mentales tienen alta incidencia en los adultos. Este texto consta de una breve revisión bibliográfica que trata de señalar la importancia de la Actividad Física regular para las personas que sufren de alguna enfermedad mental.

DEMENCIA DE ALZHEIMER Y ACTIVIDAD FÍSICA

La Demencia de Alzheimer (DA) consiste en un desorden neurodegenerativo caracterizado por una disminución de la acetilcolina en el núcleo basal de Meynert, en consecuencia a atrofia de las regiones hipocampal y

para-hipocampal del cerebro. LA DA representa cerca de 50% de los casos de demencias y sus marcadores neuropatológicos ocurren debido a las modificaciones en la proteína precursora de la amilóide y en la proteína *tau*, repercutiendo, así, en la formación de placas amiloides y de enmarañados neurofibrilares (BUTTERFIELD *et al.*, 2002; TERADA, 2005). Aun en relación a la fisiopatología de la DA, existen alteraciones en los mecanismos de acción del glutamato, con reacciones consecuentes de hiperexcitación y neurotoxicidad celular, provocando la muerte neuronal (JARVIS & FIGGITT, 2003).

La DA es considerada un problema de impacto devastador en la salud pública (DESAI & GROSSBERG, 2005). Los costos para el tratamiento incluyen altos valores financieros, sea por orden de las terapias realizadas, sea por los acometimientos neuropsicológicos que desarrollan en la estructura familiar.

Como medida coadyuvante en la sintomatología de la DA, estudios abordan la temática de la terapia motora y han demostrado resultados significativos cuanto a las alteraciones que ocurren a partir de las modificaciones en el estilo de vida, depresión, vascularización y oxigenación cerebral, flujo sanguíneo, comportamiento y capacidad funcional (LAUTENSCHLAGER *et al.*, 2004).

En estudio realizado a un caso particular fue aplicado un protocolo de entrenamiento que incluyó actividad física sistematizada y personalizada durante el período 3 meses, con frecuencia semanal de 3 sesiones de 50 minutos de duración. Este se mostró efectivo en las variables: nivel de dependencia física y emocional, síntomas depresivos, equilibrio estático y capacidad funcional. Con relación a la función cognitiva y al nivel de actividad física, no pudo ser encontrada diferencia estadísticamente significativa (OLIANI *et al.*, 2007).

Cuanto a la capacidad funcional, o programa de entrenamiento se mostró adecuado y apunto hacia una mejoría en todos los componentes mensurados en la batería de testes motores de la AAPHERD. Estos datos corroboran con varios estudios descritos en la literatura, realizados con ancianos que no presentan enfermedades neurodegenerativas (GOBBI, 2004).

Las mejorías en las variables psicológicas pueden ser resultado del aumento en el nivel de la capacidad funcional. Así como investigaciones han demostrado relación entre variables psicológicas y capacidad funcional y/o nivel de actividad física, como en el estudio de STRAWBRIDGE *et al.*, 2002, donde se observó la prevalencia de depresión es mayor en individuos con bajo y mediano nivel de actividad física cuando comparados con individuos con alto nivel de

actividad física. Así como el deterioro de la capacidad funcional también ha tenido alta asociación con la depresión, siendo que aquellos con menor nivel de actividad física fueron cuatro veces más susceptibles a la enfermedad comparados a aquellos que se mantuvieron activos en el período de cinco años.

A pesar de ser una investigación de apenas un caso se puede observar que la Actividad Física cuando practicada de manera regular puede traer muchos beneficios, tanto a las capacidades físicas cuanto a las variables psicológicas, como vimos buenos resultados cuanto a la efectividad del programa en la mejora y mantención del aparato locomotor, asegurando la independencia física del individuo.

Sin embargo, más investigaciones son necesarias para averiguar los efectos de la actividad física en las variables que son afectadas por la Demencia de Alzheimer.

DEPRESIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

Los cambios que cuestionan los valores existenciales, con frecuencia experimentados por el anciano, que se desarrollan a partir de una serie de pérdidas sucesivas (aspectos físicos, psicológicos e sociales), pueden llevar a un comprometimiento del nivel de autonomía e independencia que repercute en el control emocional, pudiendo ser el punto de partida para un desequilibrio en la estructura psíquica, tornando estos ancianos más vulnerables a la depresión (CORRÊA, 1997; PACHECO, 2002).

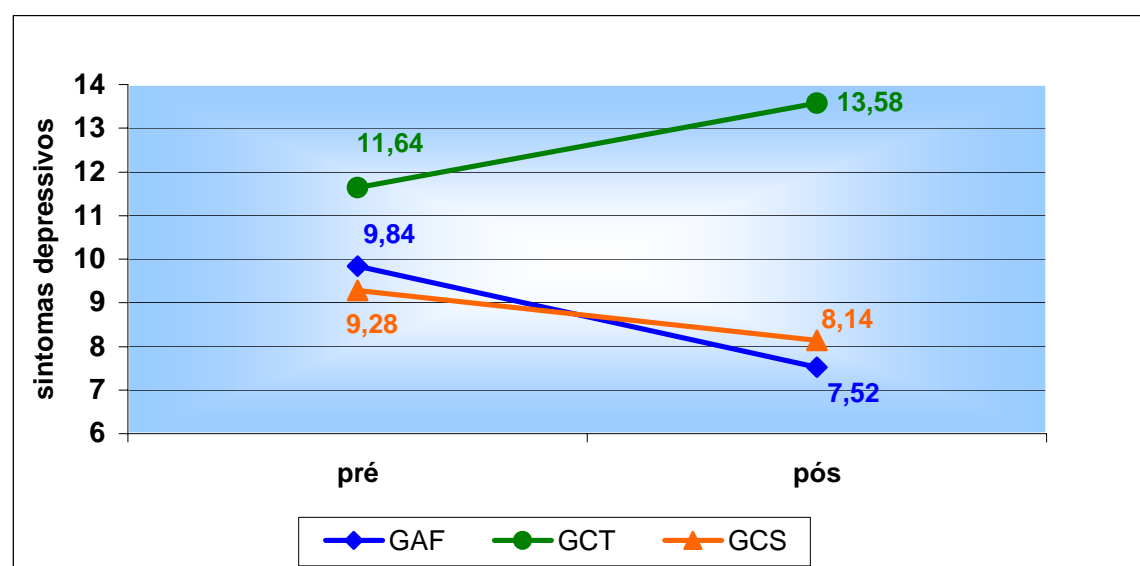
Dentro de estas pérdidas está inserido el sedentarismo, también asociado al envejecimiento, siendo uno de los principales factores de riesgo para las enfermedades crónicas, tales como diabetes y enfermedades cardíacas, éstas pueden ser importantes debido a la fuerte asociación entre salud física y prevención de la depresión (GOBBI et al., 2005; STRAWBRIDGE et al., 2002). Llevando en consideración el anterior, podemos comprender en parte la prevalencia aumentada de síntomas depresivos para la población de ancianos institucionalizados, siendo que, de acuerdo con (BLAZER, 2003) esta es de 54%, en cuanto en la población de ancianos que viven en la comunidad es de 23-40%.

Los ancianos institucionalizados son pacientes de alto riesgo. La pérdida de la movilidad funcional ha sido asociada con 50% de la tasa de mortalidad entre pacientes institucionalizados en un período de 6 a 12 meses. Evidencias de una

serie de estudios indican que esta pérdida en la funcionalidad física es debido solamente parcialmente al proceso de envejecimiento, y con mayor extensión debido a la pérdida o no realización de actividad física (BASTONE et al., 2004).

GOBBI et al. (2005) resaltan la importancia de los aspectos preventivos de la actividad física para enfermedades y agravos no transmisibles, lo que puede evitar la mayor incidencia de depresión. STELLA et al. (2003) también enfatizan que la actividad física puede contribuir de diferentes maneras para mejorar la condición clínica general y la condición mental del anciano deprimido, llevando a una mejor calidad de vida. Tales contribuciones están asociadas a factores biológicos favorables y con relación a la condición mental. Estudios han demostrado que la actividad física puede provocar efectos positivos en el cuadro de síntomas depresivos en ancianos (CORAZZA, 2005; MIRANDA et al., 1996; SINGH et al., 1997; BLUMENTHAL et al., 1999; BABYAK et al., 2000).

Figura 1. Comportamiento de los síntomas depresivos, evaluados por la Escala para Depresión en Geriatría (GDS), en los Grupos de Actividad Física (GAF), Control (GCT) y de Convivencia Social (GCS) en ancianos institucionalizados antes (pre) y después (post) de un período de seis meses de intervención (CORAZZA, 2005).



ENFERMEDAD DE PARKINSON Y ACTIVIDAD FÍSICA

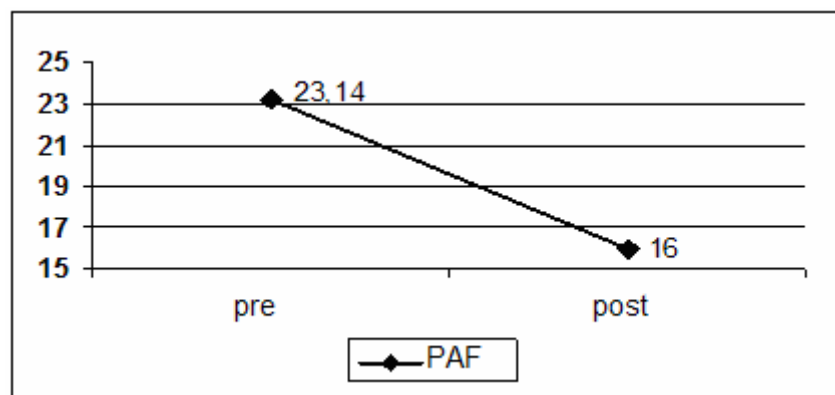
La Enfermedad de Parkinson (EP) es una de las patologías neurodegenerativas más encontradas en la práctica clínica, que se caracteriza por la presencia de tremor de reposo, bradicinesia, rigidez muscular e inestabilidad postural. Esta enfermedad se manifiesta principalmente en adultos mayores de 50 años, sin prevalencia de etnia, de manera relativamente homogénea en todo el mundo. La EP afecta aproximadamente 7 mil millones de personas en todo el mundo.

Considerando que la depresión puede decorrer de las consecuencias psicosociales y limitaciones causadas por el deterioro físico (KENNEDY et al., 1991), síntomas depresivos pueden estar asociados a la EP porque esta tiene como su principal consecuencia los disturbios motores y, consecuentemente, limitaciones físicas y funcionales. En cuanto ocurran estas limitaciones, los factores sociológicos, psicológicos y el estado de humor en la EP también sufren grandes influencias. Déficit de dopamina, noradrenalina y serotonina tienen implicaciones en la base neuroquímica de la depresión (ROJO et al., 2003).

En investigación con ancianos con Enfermedad de Parkinson, fue realizado un programa de actividad física regular, constituido de 50 clases de entrenamiento, distribuidos de 2 a 4 clases semanales de 30 minutos, lo que resultó en aproximadamente 15 semanas. El programa consistió de entrenamiento con pesas, flexibilidad y gimnasia general (CORAZZA, 2006).

La figura siguiente demuestra el resultado de esta investigación, con relación a los síntomas depresivos.

Figura 2. Comportamiento de los síntomas depresivos, evaluados a través de la Escala de Hamilton para Depresión (HAM-D), en personas con Enfermedad de Parkinson, antes (pre) y después (post) de la participación del Programa de Actividad Física (PAF).



Algunos estudios prospectivos y bien controlados también tienen documentado los beneficios de la actividad física en parkinsonianos en cuanto a las capacidades físicas (COMELLA et. al 1994, PALMER et al. 1986, TOOLE 2000).

Según MACKAY et al. (1995), las estrategias de intervención, a través de prácticas regulares de actividades físicas, deben ser dirigidas para el aumento de la habilidad del paciente en su auto cuidado y en su auto mantención. En otras palabras, la práctica regular de actividad física debe, también, mantener o reducir la tasa de deterioro de la capacidad funcional.

En un estudio realizado por REUTER et al. (1999) pacientes parkinsonianos, después del sometimiento en un programa intensivo de ejercicios físicos, no presentaron alteraciones cognitivas, por lo tanto los disturbios cinéticos de los pacientes fueron mas bien controlados. Actividades físicas como deportes, natación y ejercicios resistidos pueden preservar las funciones físicas restantes a un muy buen nivel; mejorar las funciones motoras, incluso movimientos finos, inmovilización del tronco y aumento de distancias vencidas; reducir los temblores y rigidez; aumentar el número de actividades del diario vivir y prevenir complicaciones secundarias a la EP causadas por las alteraciones posturales o atrofia muscular (REUTER & ENGELHARDT, 2002).

Los estudios indican que parkinsonianos pueden beneficiarse de programas específicos de actividad física, minimizando los efectos deletéreos tanto del

envejecimiento cuanto de la propia EP, les dando la oportunidad de una mejor calidad de vida. Así, las barreras para práctica regular de actividad física deben ser removidas o reducidas.

Estas conclusiones, en su totalidad, llevan a demostrar la importancia que tiene desarrollar programas específicos para personas con enfermedades mentales, siendo que son muchas las variables donde la actividad física puede tener influencias positivas, mejorando la capacidad funcional de los ancianos, así como también las variables psicológicas y funciones cognitivas, promoviendo una mejoría en la calidad de vida de estas personas.

BIBLIOGRAFÍA

BABYAK, M. A.; BLUMENTHAL, J. A.; HERMAN, S.; KHATRI, P.; DORAISWAMY, P. M.; MOORE, K.; CRAIGHEAD, W. E.; BALDEWICZ, T. T.; KRISHNAN, K. R. Exercise Treatment for Major Depression: Maintenance of Therapeutic Benefit at 10 Months. **Psychosomatic Medicine**, New York, v.62, n. 5, p. 633 - 38, 2000.

BASTONE, A. C.; FILHO, W. J. Effect of an exercise program on functional performance of institutionalized elderly. **Journal of Rehabilitation Research & Development**, Baltimore, v. 41, n. 5, p. 659 - 68, 2004.

BLAZER, D.G.; KOENING, H. G. Transtornos de humor. In: BUSSE, E. W.; BLAZER, D. G. **Psiquiatria Geriátrica**. Porto Alegre: ARTMED, 1999. p. 245 -72.

BLUMENTHAL, J. A.; BABYAK, M. A.; MOORE, K. A.; CRAIGHEAD, W. E.; HERMAN, S.; KHATRI, P.; WAUGH, R.; NAPOLITANO, M. A.; FORMAN, L. M.; APPELBAUM, M.; DORAISWAMY, P. M.; KRISHNAN, K. R. Effects of Exercise Training on Older Patients With Major Depression. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v.159, n. 19, p. 23 - 49, 1999.

COMELLA CL, STEBBINS GT, BROWN-TOMS N, GOETZ CG. Physical therapy and Parkinson's disease. *Neurology* 1994; 44: 376-378.

CORAZZA, D. I. Influência da prática regular de atividade física sobre sintomas depressivos em idosos institucionalizados. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005. 113f.

CORAZZA, D. I.; GOBBI, S.; GOBBI, L.T.B; STELLA, F; LOPES, A.G.; OLIANI, M.M. Influencia de la actividad física sobre síntomas depresivos en ancianos con enfermedad de parkinson. In: Documento electrónico del Congreso Iberoamericano en Gestión Deportiva y Motricidad Humana, 2006, Santiago-Chile, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (DEFDER- Departamento de Educación Física, Deportes y Recreación), 18 a 21 de octubre, 2006.

CORRÊA, A. C. O. Depressão e poliqueixas no idoso. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, n. 46, p. 13 - 16, 1997.

DESAI AK, GROSSBERG GT. Diagnosis and treatment of Alzheimer's disease. *Neurology* 2005;64(3):S34-S39.

GOBBI, S. **Avaliação de campo e efeitos de programa generalizado de atividade física sobre a capacidade funcional, em pessoas da terceira idade**. 2004. 114 f. Tese (Livre Docência) - Instituto de Biociências – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A. S. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 261 p.

KENNEDY GJ, KELMAN HR, THOMAS C. Persistent and remission of depressive symptoms in late life. *Am J Psychiatr*. 1991; 148: 174-178.

LAUTENSCHLAGER NT, ALMEIDA OP, FLICKER L, JANCA A. Can physical activity improve the mental health of older adults? *Ann Gen Hosp Psychiatry* 2004;3(1):12-17.

MACKAY-LYONS M, TURNBULL G, COMELLA CL, STEBBINS GT, BROWNTOMS N, GOETZ CG. Physical therapy and Parkinson's disease (correspondence). *Neurology* 1995; 45(1): 205.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas, Porto Alegre: Artes Médicas;1993.

MIRANDA, M. L. J.; GODELLI, M. R. C. S.; OKUMA, S. S. Os efeitos do exercício aeróbio com música sobre os estados de ânimo de pessoas idosas. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 172 - 8, 1996.

NERI, A. L. O Fruto dá sementes: processos de amadurecimento e envelhecimento. In: NERI, A. L. (org.) *Maturidade e Velhice: Trajetórias individuais e socioculturais*. Campinas: Papyrus, 2001.

OLIANI, M. M. ; CHRISTOFOLETTI, G. ; CORAZZA, D.I. ; GOBBI, S.; STELLA, F. Influencia de la Actividad Física en la demencia de Alzheimer: um caso clínico. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatria*, submetido, v. submet, p. 00-0, 2007.

PACHECO, J. L. **Educação, Trabalho e Envelhecimento**: estudo das histórias de vida de trabalhadores assalariados e suas relações com a escola, com o trabalho e com os sintomas depressivos, após a aposentadoria. 2002. 416 f. Tese (Doutorado em Educação/Gerontologia) - Universidade de Campinas - Campinas, SP, 2002.

PALMER SS, MORTIMER JA, WEBSTER DD, BISTEVINS R, DICKENSEN GL. Exercise therapy for Parkinson's disease. *Arch Phys Med Rehabil.* 1986; 67: 741-745.

REUTER I, ENGELHARDT M, STECKER K, BAAS H. Therapeutic value of exercise training in Parkinson's disease. *Med Sci Sports Exerc.* 1999; 31(11): 1544-1549.

REUTER,I.,M. ENGELHARDT, Exercise training and Parkinson's Disease. placebo or essential Treatment? **The Phy and Sportsmedicine**, v 30, n 3, p178-185, 2002.

ROJO A, AGUILAR M, GAROLERA MT, CUBO E, NAVAS I, QUINTANA S. Depresión in Parkinson's Disease: clinical correlates and outcome. *Parkinsonism & Related Disorders* 2003; 10: 23-28.

SINGH, N. A.; CLEMENTS, K. M.; FIATARONE, M. A. A randomized controlled trial of progressive resistance training in depressed elders. **Journal of Gerontology**, Washington, v. 52, p. M27- M35, 1997.

STELLA F, GOBBI S, CORAZZA DI, COSTA JLR. Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. *Motriz* 2003; 8(3): 7 - 13.

STRAWBRIDGE W. J, DELEGER S, ROBERTS R. E, KAPLAN G. A. Physical Activity Reduces the Risk of Subsequent Depression for Older Adults. *Am J Epidemiol.* 2002; 156(4): 328 – 334.