

# Entrenamiento cognitivo en adultos mayores

**Effects of Cognitive Training Interventions With Older Adults. A Randomized Controlled Trial.** K. Ball, D.B. Berch, K.F. Helmers, J.B. Jobe, M.D. Leveck, M. et al. *JAMA* 2002; 288:2271-2281.

## Objetivo

Evaluar si tres estrategias de entrenamiento cognitivo mejoran las habilidades mentales y el funcionamiento de la vida diaria en sujetos adultos mayores autoválidos.

## Diseño

Ensayo clínico aleatorizado, controlado, simple ciego.

## Lugar

Seis áreas metropolitanas de los Estados Unidos de América.

## Pacientes

2832 voluntarios (75,9% mujeres) de 65 a 94 años, autovalidos, reclutados de centros comunitarios, geriátricos, clínicas y hospitales.

## Intervención

Se seleccionaron tres estrategias de intervención sobre la base de experiencias previas en grupos pequeños de pacientes y que estuvieran relacionadas con las actividades instrumentales de la vida diaria (AVDI). Se asignó al azar a los pacientes a uno de cuatro grupos: 1) de entrenamiento de la memoria, 2) de razonamiento, 3) de la velocidad de procesamiento, 4) control.

Se les ofreció inicialmente diez sesiones de entrenamiento de 60 a 75 minutos de duración en un periodo de cinco a seis semanas por parte de individuos especialmente entrenados. Un refuerzo de cuatro sesiones más de entrenamiento se le ofreció al 60% de una muestra 11 meses más tarde. El seguimiento fue de dos años y los puntos de medición fueron la toma del instrumento al inicio, inmediatamente después de la intervención, al año y los dos años de esta última medición. Los evaluadores de los resultados de dichos entrenamientos eran ciegos a la intervención.

## Medición de resultados principales

El resultado principal se midió en dos áreas, a través de escalas, observación del comportamiento, encuestas y entrevistas según correspondiera al punto final analizado. El análisis estadístico se realizó por intención de tratar y se expresó en porcentaje de mejoría del test.

Evaluación de la función cognitiva: a) memoria: se focalizó en la memoria verbal episódica; b) razonamiento (tareas que requirieran la identificación de patrones); c) velocidad de procesamiento (identificación de la duración mínima de un estímulo que permitiera identificar información bajo distintos niveles de demanda cognitiva).

Demanda cognitiva en el funcionamiento de la vida diaria: a) solu-

ción de los problemas de la vida diaria (habilidad para razonar e identificar correctamente la información como estímulo de la vida diaria); b) velocidad en la vida diaria (de interacción con estímulos de la vida real); c) actividades de la vida diaria y funcionamiento en las AVDI (autoreporte); d) hábitos de manejo de automóviles (auto reporte de dificultades para el manejo y evitación).

## Resultados Principales

Cada intervención mejoró la habilidad cognitiva estudiada respecto de la evaluación inicial en forma perdurable durante dos años. Aquellos pacientes que recibieron cuatro sesiones de refuerzo a los 11 meses mostraron mejoría en la velocidad (92% vs. 68%;  $p < 0,01$ ) y el razonamiento (72% vs. 49%  $p < 0,01$ ) pero no en la memoria. Los cambios perduraron durante los dos años de seguimiento. No se detectaron mejorías en los puntos finales de demanda cognitiva para las actividades de la vida diaria. El cuadro 1 resume los principales resultados de este estudio.

Cuadro 1: resultados de las áreas evaluadas en porcentaje de mejoría de los puntajes utilizados.

	Porcentaje de mejoría (%)						P valor
	Intervención			Control			
	Post test	Año 1	Año 2	Post test	Año 1	Año 2	
Memoria episódica	26	22	40	15	14	29	<0,01
Razonamiento inductivo	74	63	53	39	31	35	
Velocidad de procesamiento	87	81	73	31	32	37	
Solución de problemas	-	19	21	-	21	23	NS
AVD/AVDI	-	18	16	-	16	17	
Velocidad en la vida diaria	26	31	30	27	30	29	
Manejo de automóviles	-	19	16	-	19	18	

AVD: actividades de la vida diaria; AVDI: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

## Conclusiones

Los resultados sustentan la efectividad y durabilidad del entrenamiento en el área cognitiva estudiada. Esas mejorías fueron de una magnitud equivalente a la cantidad de declinación esperada en una persona anciana sin demencia en un intervalo de 7 a 14 años según el área cognitiva en consideración. Se necesitan periodos de seguimiento más prolongados para observar el efecto del entrenamiento en el funcionamiento de la vida diaria dada la declinación funcional mínima observada en los distintos grupos.

Fuente de financiamiento: National Institute on Aging, National Institute of Nursing Research.

## Comentario

Los autores nos ofrecen a través de este trabajo metodológicamente impecable un buen grado de evidencia acerca de la utilidad del entrenamiento cognitivo en pacientes adultos mayores. El conocimiento en el área de las neurociencias acerca de la plasticidad del sistema nervioso central ante diversos estímulos ha avanzado dramáticamente en las últimas dos décadas. Sabemos que la función cognitiva y emocional es esencial para la vida independiente, productiva y con calidad.

Llevar estos avances a la práctica asistencial diaria requiere a mi juicio un cambio cultural, no solo en lo científico, sino también en lo económico y social. Sacar el foco de la alta tecnología y el tratamiento medicamentoso y redireccionar en ciertas áreas las políticas de salud es uno de los desafíos de la medicina de los

próximos tiempos<sup>1</sup>. Múltiples intervenciones "no medicas" (sociales, cognitivas y físicas) han demostrado ser en principio costo efectivas en la prevención y tratamiento de algunos de los gigantes de la geriatría (caídas, incontinencia urinaria, demencia) la mayoría de ellas necesitando de la creación de equipos interdisciplinarios. Teniendo en cuenta que Argentina no escapa al proceso de envejecimiento poblacional mundial (el censo del 2001 marca un creciente 9,89%, vale decir más de 3,5 millones de personas) por encima de los 65 años<sup>2</sup>. El desafío está planteado.

**Conclusiones del comentarista:** el entrenamiento en una determinada área cognitiva mejora su desempeño. Queda por verse que impacto tiene dicha mejoría en la vida diaria de los pacientes.

Dr. Víctor Francisco Herrera [ Departamento de Investigaciones Clínicas. Schering Plough S.A. ]

## Referencias:

1. C.K. Cassel, Use It or Lose It. Activity May Be the Best Treatment for Aging. *JAMA* 288 (2002), pp. 2333-2335.
2. www.indec.mecon.gov.ar Resultados Nacionales Censo 2001.