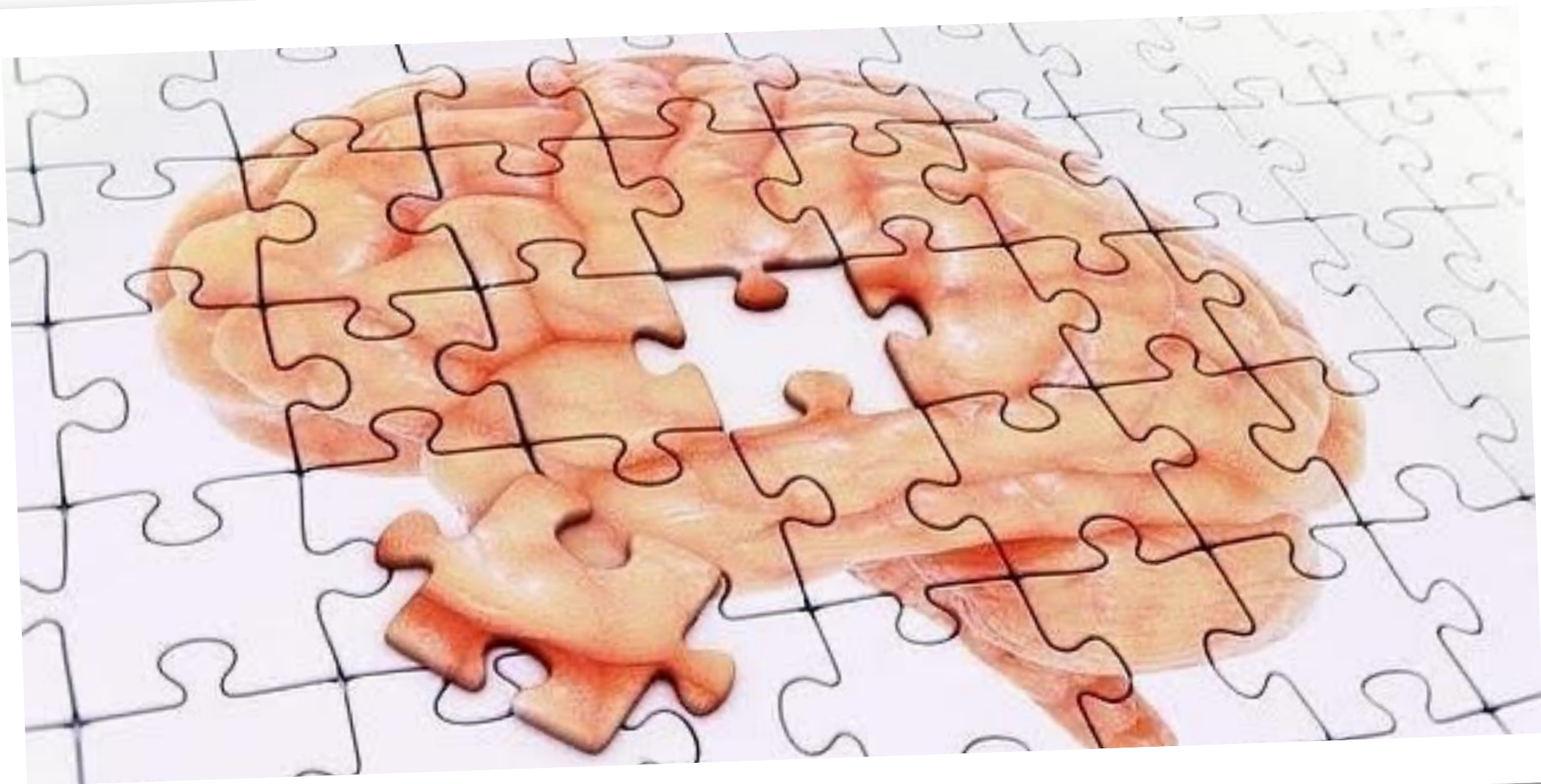


Jaque mate al Alzheimer

Saúl Pérez Núñez
R1 de Oncología Médica
CAULE



¿Qué es el deterioro cognitivo leve?

- Etapa de transición.
- Criterios definidos según Jack, Jr. et al., 1999.
 - ✓ Deterioro manifiesto.
 - ✓ Ausencia previa de demencia.
 - ✓ Problemas al realizar las ABVD.

Reserva cognitiva

- Casi 47 millones
- Evolución a Alzheimer (1999).
- Mejores respuestas (2001).
 - ✓ Agentes mod
 - ✓ Terapias co

Siedlecki KL; Neuropsychol Soc 2009

La **reserva cognitiva** se refiere a los aspectos de la estructura y la función cerebral que pueden actuar como mecanismos protectores para compensar el daño cerebral mediante la promoción de redes cerebrales alternativas.

Wilson et al, publicado en *Neurology*, 2007

“La estimulación cognitiva a edad avanzada disminuye el riesgo de padecer demencia”



EINSTEIN

Albert Einstein College of Medicine
OF YESHIVA UNIVERSITY

Actividades cognitivas

- Leer
- Tocar un instrumento
- Hacer puzles
- Juegos de mesa
- Debatir
- Aprender idiomas

Table 1. Base-Line Characteristics of Subjects in Whom Dementia Developed and Subjects in Whom It Did Not.*			
Variable	Subjects in Whom Dementia Did Not Develop (N=345)	Subjects in Whom Dementia Developed (N=124)	P Value
Age (yr)	78.9±3.1	79.7±3.1	0.01
Female sex (%)	63	67	0.51
White race (%)	92	91	0.60
Duration of follow-up (yr)	5.6±4.1	5.9±4.1	0.52
High-school education or less (%)	74	84	0.02
Functional rating	10.9±1.9	11.5±2.1	0.01
Physical-activity score	13.6±7.6	12.8±8.2	0.31
Cognitive-activity score	10.6±5.8	7.5±5.5	<0.001
Neuropsychological tests			
Blessed Information–Memory–Concentration test	2.1±1.9	3.5±2.4	0.001
Performance IQ	105.8±12.4	97.5±13.8	0.07
Verbal IQ	111.0±15.5	103.9±15.6	0.35
Fuld Object-Memory Evaluation	7.5±1.2	6.7±1.5	0.001
Zung depression scale	46.4±10.4	48.4±10.9	0.32
Medical illnesses (%)			
Hypertension	52	45	0.12
Cardiac disease	29	23	0.72
Stroke	7	3	0.99
Diabetes	11	12	0.87
Thyroid illness	14	9	0.12
Depression	17	19	0.10

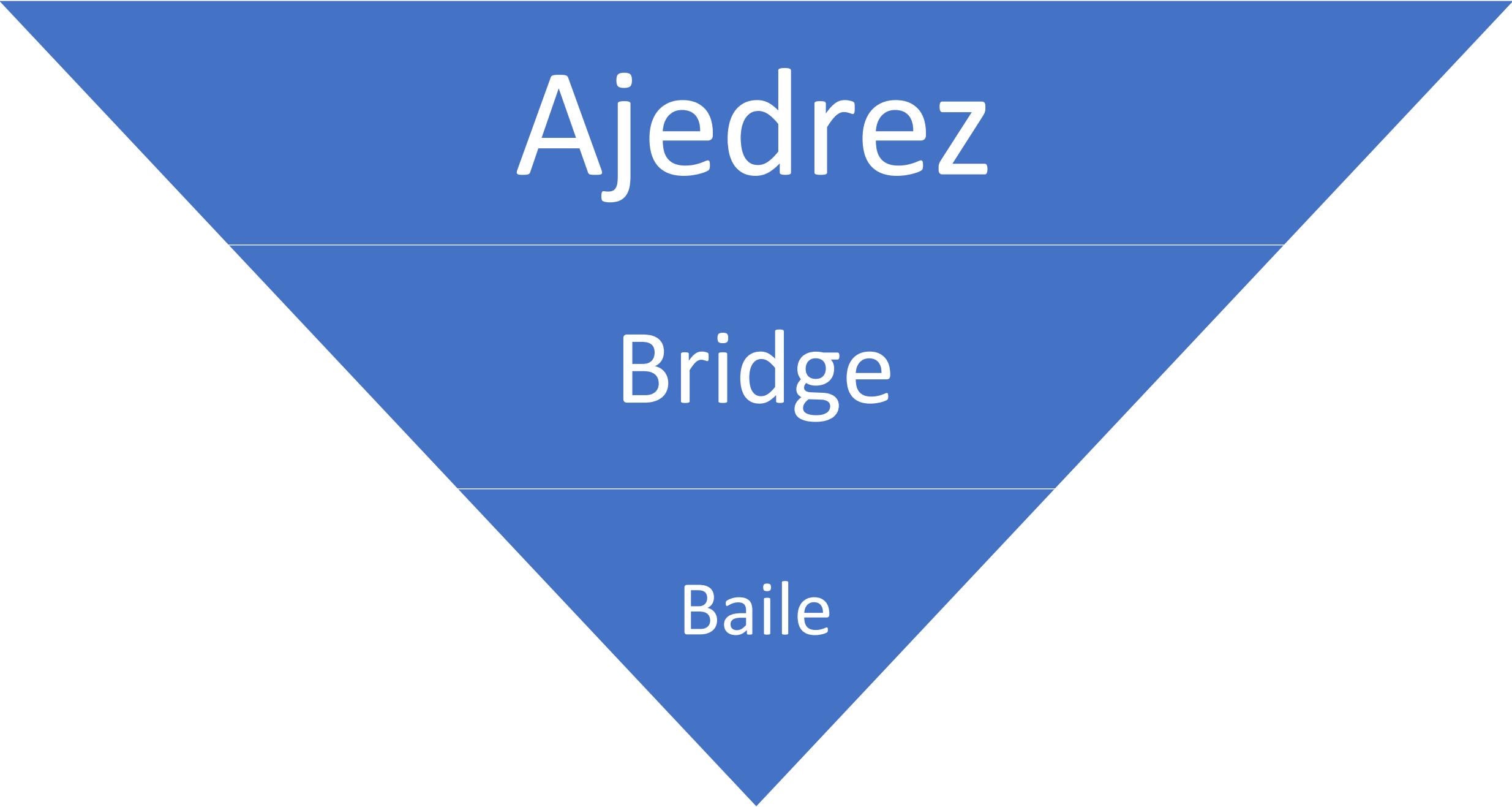
* Plus–minus values are means ±SD. P values for scales and tests were calculated by the Mann–Whitney U test. The functional rating ranges from 10 to 30, with higher scores indicating better function; scores on the physical-activity scale range from 0 to 77, with higher scores indicating greater participation; scores on the cognitive-activity scale range from 0 to 42, with higher scores indicating greater participation; the range of scores on the Blessed Information–Memory–Concentration test is 0 to 33, with higher scores indicating worse general cognitive status; the normal ranges of performance IQ and verbal IQ are 85 to 115; the range of scores on the Fuld Object-Memory Evaluation is 0 to 10, with higher scores indicating better memory; and the range of scores on the Zung depression scale is 0 to 100, with higher scores indicating a greater level of depression.

Actividades físicas

- Baile
- Caminar
- Tareas domésticas
- Subir escaleras
- Nadar
- Juegos cooperativos
- Ejercicio en grupo

Resultados



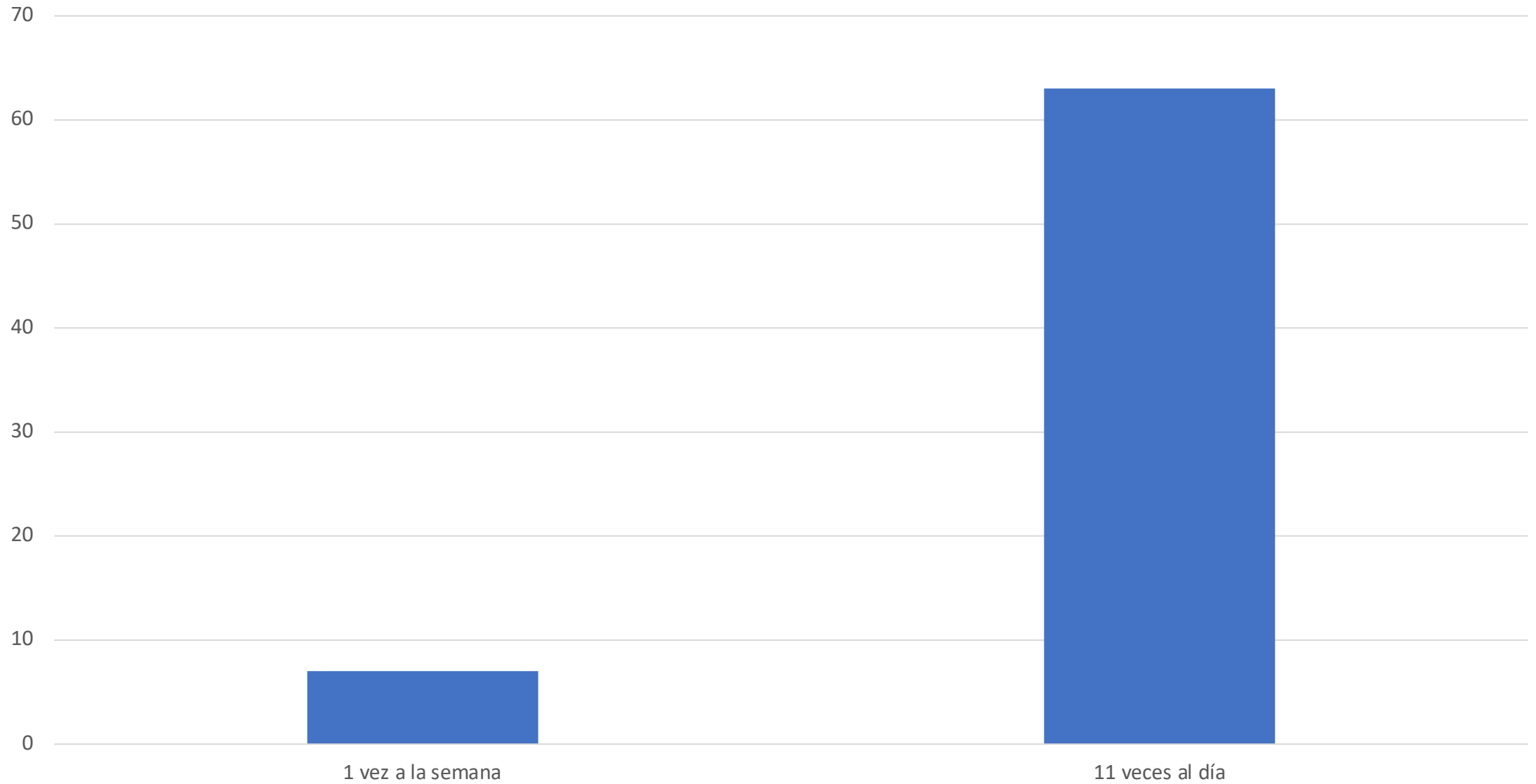


Ajedrez

Bridge

Baile

Descenso del riesgo de demencia



Original Articles

Knight's move thinking? Mild cognitive impairment in a chess player

H.A. Archer, J.M. Schott, J. Barnes, N.C. Fox, J.L. Holton, T. Revesz, [...show all](#)

Pages 26-31 | Received 13 Feb 2004, Accepted 18 Apr 2004, Published online: 16 Aug 2006

Datos clínicos

- Hombre de 73 sin antecedentes de interés.
- Refiere pérdida de capacidad de cálculo.
- Pruebas complementarias:
 - ✓ Rx tórax.
 - ✓ Analítica con autoinmunidad.
 - ✓ ECG.
 - ✓ EEG.
 - ✓ Evaluación neuropsicológica.
 - ✓ RMN

Análisis de las

- EEG: alteración de ondas de memoria y pérdida.
- Evaluación neuropsicológica:
 - ✓ Desempeño dentro de la normalidad.
 - ✓ Ligero déficit de memoria reciente.
- RMN: Discreta atrofia de hipocampo y giro dentado.

El paciente **NO**
cumple
criterios de
deterioro
cognitivo leve

Seguimiento del paciente

- Repetición de pruebas cada 4 meses durante 3 años.
- No se informó de aumento de la clínica.
- Deterioro a partir del 3º año.
- Nueva RMN con características patológicas.
- Fallecimiento por causa no médica.

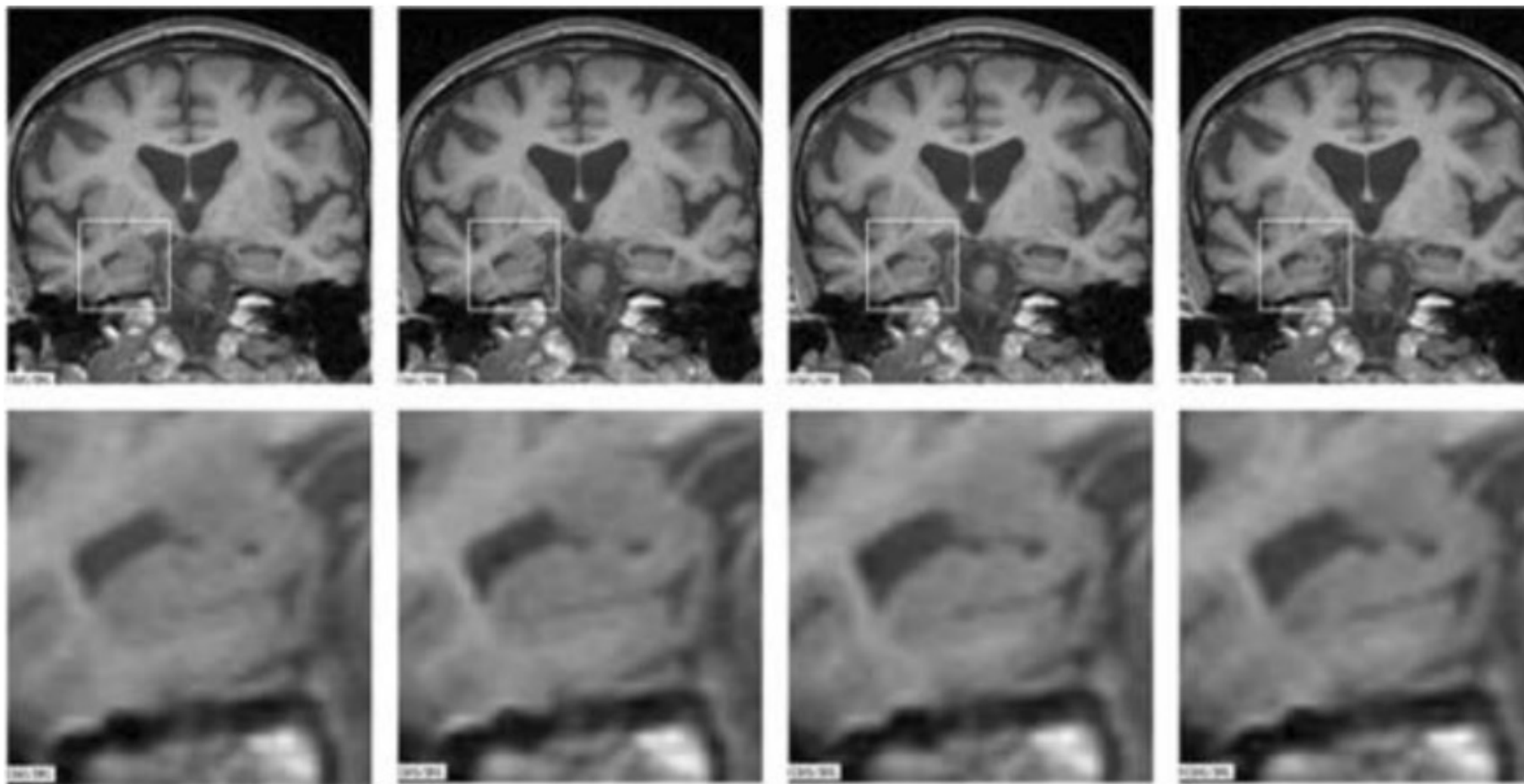
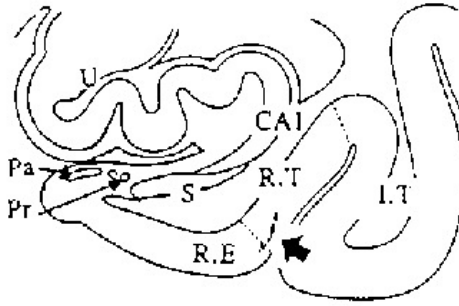
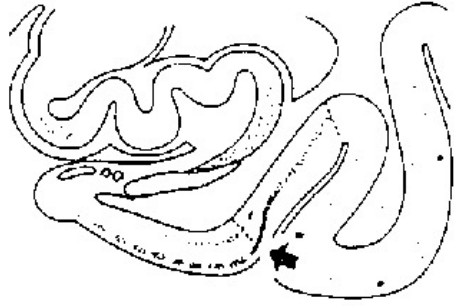
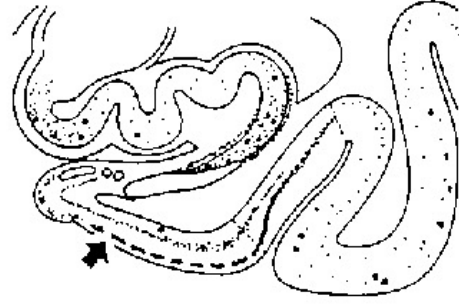
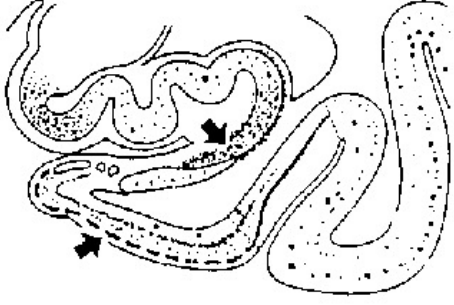
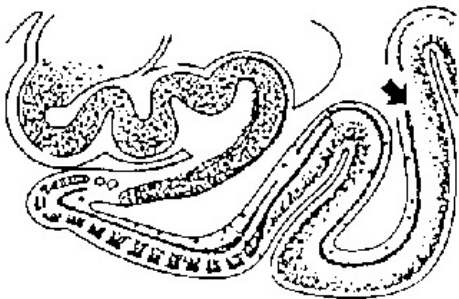
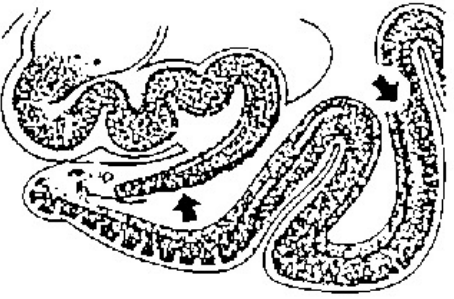


Fig. 2. Magnetic Resonance Images showing coronal sections of the brain at baseline, 9 months, 2 years and 3 years (from left to right).

Análisis postmortem

- Mínimo agrandamiento de los surcos del lóbulo frontal derecho.
- Reducción del tamaño del hipocampo posterior.
- Numerosas placas betaamiloide en corteza temporal
 - ✓ Estadio VI de Braak.

Estadio I	Estadio II
	
Estadios límbicos	
Estadio III	Estadio IV
	
Estadios isocorticales	
Estadio V	Estadio VI
	

Diagnóstico

Enfermedad de Alzheimer con enfermedad cerebral severa: angiopatía amiloide y evidencia de cuerpos de Lewy

Dr. Joe Verghese, Washington Post; 2003:

“Pronto, los doctores recomendarán una partida de ajedrez y un crucigrama diario, ejercicio físico y alimentación saludable.”

Bibliografía

- : H.A. Archer , J.M. Schott , J. Barnes , N.C. Fox , J.L. Holton , T. Revesz , L. Cipolotti & M.N. Rossor (2005) *Knight's move thinking? Mild cognitive impairment in a chess player*, *Neurocase: The Neural Basis of Cognition*, 11:1, 26-31
- Verghese J, Lipton RB, Katz MJ, et al. *Leisure activities and the risk of dementia in the elderly*. *N Engl J Med*. 2003;348:2508–16.
- Jorm AF. The value of informant reports for assessment and prediction of dementia. *J Am.Geriatr.Soc* 2003; 51: 881–882.
- Knopman DS, Parisi JE, Salviati A, Floriach-Robert M, Boeve BF, Ivnik RJ, Smith GE, Dickson DW, Johnson KA, Petersen LE, McDonald WC, Braak H, Petersen RC. Neuropathology of cognitively normal elderly. *J Neuropathol Exp.Neurol* 2003; 62: 1087–1095.
- Gascón-Bayarri J, Reñé R, Del Barrio JL, De Pedro-Cuesta J, Ramón JM, Manubens JM, et al. Prevalence of dementia subtypes in El Prat de Llobregat, Catalonia, Spain: the PRATICON study. *Neuroepidemiology*. 2007; 28(4): 224-34.
- Archer HA, Schott JM, Barnes J, et al. Knight's move thinking? Mild cognitive impairment in a chess player. *Neurocase* 2005; **11**:26–31
- Leontxo García. *Ajedrez y ciencia, pasiones mezcladas*. 1ª ed. Madrid: Editorial Crítica; 2013.

MUCHÍSIMAS GRACIAS