

# T@M (Test de Alteración de Memoria)

Rami L, Molinuevo JL, Bosch B, Sanchez-Valle R, Villar A (*Int J Geriatr Psychiatry, 2007;22:294-7*)  
Unidad Memoria-Alzheimer. Hospital Clinic i Universitari de Barcelona

**MEMORIA INMEDIATA** "Intente memorizar estas palabras. Es importante que este atento/a"

Repita: **cereza (R) hacha (R) elefante (R) piano (R) verde (R)**

- |   |       |                   |
|---|-------|-------------------|
| 1. Le he dicho una fruta, ¿cuál era?          | 0 - 1 | (Si 0, repetirla) |
| 2. Le he dicho una herramienta, ¿cuál era?    | 0 - 1 | "                 |
| 3. Le he dicho un animal, ¿cuál?              | 0 - 1 | "                 |
| 4. Le he dicho un instrumento musical, ¿cuál? | 0 - 1 | "                 |
| 5. Le he dicho un color, ¿cual?               | 0 - 1 |                   |

"Después le pediré que recuerde estas palabras"

"Este atento/a a estas frases e intente memorizarlas" (máximo 2 intentos de repetición):

**Repita: TREINTA GATOS GRISES SE COMIERON TODOS LOS QUESOS (R)**

6. ¿Cuántos gatos había? **0 - 1**; 7. ¿De qué color eran? **0 - 1**; 8. ¿Qué se comieron? **0 - 1**

(Si 0 decirle la respuesta correcta)

**Repita: UN NIÑO LLAMADO LUIS JUGABA CON SU BICICLETA (R)** (máximo 2 intentos):

9. ¿Cómo se llamaba el niño? **0 - 1**; 10. ¿Con qué jugaba? **0 - 1**

(Si 0 decirle la respuesta correcta)

## **MEMORIA DE ORIENTACIÓN TEMPORAL**

11. Día semana **0 - 1**; 12. Mes **0 - 1**; 13. Día de mes **0 - 1**; 14. Año **0 - 1**; 15. Estación **0 - 1**

**MEMORIA REMOTA SEMÁNTICA** (2 intentos; si error: repetir de nuevo la pregunta)

- |  |       |
|--|-------|
| 16. ¿Cuál es su fecha de nacimiento?   | 0 - 1 |
| 17. ¿Cómo se llama el profesional que arregla coches?                          | 0 - 1 |
| 18. ¿Cómo se llamaba el anterior presidente del gobierno?                      | 0 - 1 |
| 19. ¿Cuál es el último día del año?  | 0 - 1 |
| 20. ¿Cuántos días tiene un año que no sea bisiesto?                            | 0 - 1 |
| 21. ¿Cuántos gramos hay en un cuarto de kilo?                                  | 0 - 1 |
| 22. ¿Cuál es el octavo mes del año?  | 0 - 1 |
| 23. ¿Qué día se celebra la Navidad?  | 0 - 1 |
| 24. Si el reloj marca las 11 en punto, ¿en qué número se sitúa la aguja larga? | 0 - 1 |
| 25. ¿Qué estación del año empieza en septiembre después del verano?            | 0 - 1 |
| 26. ¿Qué animal bíblico engañó a Eva con una manzana?                          | 0 - 1 |
| 27. ¿De qué fruta se obtiene el mosto?   | 0 - 1 |
| 28. ¿A partir de qué fruto se obtiene el chocolate?                            | 0 - 1 |
| 29. ¿Cuánto es el triple de 1?   | 0 - 1 |
| 30. ¿Cuántas horas hay en dos días?  | 0 - 1 |

## **MEMORIA DE EVOCACIÓN LIBRE**

31. De las palabras que dije al principio, ¿cuales podría recordar? **0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5**

(esperar la respuesta mínimo 20 segundos)

32. ¿Se acuerda de la frase de los gatos? **0 - 1 - 2 - 3** (un punto por idea: 30 -grises -quesos)

33. ¿Se acuerda de la frase del niño? **0 - 1 - 2** (un punto por idea: Luis -bicicleta)

## **MEMORIA DE EVOCACIÓN CON PISTAS**

- |  |       |                                       |       |
|--|-------|---------------------------------------|-------|
| 34. Le dije una fruta, ¿cuál era?                | 0 - 1 | ¿Se acuerda de la frase de los gatos? |       |
| 35. Le dije una herramienta, ¿cuál?              | 0 - 1 | 39. ¿Cuántos gatos había?             | 0 - 1 |
| 36. Le dije un animal ¿cuál era?                 | 0 - 1 | 40. ¿De qué color eran?               | 0 - 1 |
| 37. Un instrumento musical, ¿cuál?               | 0 - 1 | 41. ¿Qué comían?                      | 0 - 1 |
| 38. Le dije un color, ¿cuál?                     | 0 - 1 | ¿Se acuerda de la frase del niño?     |       |
| (Puntuar 1 en las ideas evocadas de forma libre) |       | 42. ¿Cómo se llamaba?                 | 0 - 1 |
|  |       | 43. ¿Con qué estaba jugando?          | 0 - 1 |

## **T@M - Normas de aplicación**

**Memoria Inmediata:** Se le pide al sujeto que intente memorizar las palabras y frases de este apartado incidiendo en la importancia de que preste atención a cada una de ellas. Para facilitar la fijación de las palabras se le pide al sujeto que repita cada una de ellas, aplicando una latencia de 3-4 segundos entre cada una de las palabras. En el apartado de las frases se permite un segundo intento de repetición en el caso que el primero resulte erróneo. Para potenciar la codificación por asociación, se realizan preguntas para facilitar la asociación a las categorías semánticas de cada una de las palabras y para facilitar la asociación del contenido de cada una de las frases. Si el sujeto acierta se puntúa 1. Si la respuesta es errónea o no hay respuesta se puntúa 0 y se le repite una vez la opción correcta para facilitar el recuerdo posterior en el apartado de evocación libre.

**Orientación:** Se pregunta el día de la semana, el mes, el día del mes, el año y la estación del año en la que se encuentra el sujeto en el momento de la prueba. Si la respuesta es correcta se puntúa 1, si es incorrecta se puntúa 0. No son válidas las opciones aproximadas a la respuesta correcta. Únicamente en el caso del año se acepta como correcta la respuesta utilizando las dos últimas cifras (*Ejemplo "05" para el año 2005*).

**Memoria remota semántica:** Si el sujeto da una respuesta incorrecta (puntuación igual a 0) hay que repetir una vez la pregunta. No se admiten respuestas aproximadas como válidas. Las respuestas correctas se puntúan con una puntuación de 1. Las respuestas incorrectas o ausencia de respuesta se puntúan como 0.

**Memoria de evocación libre:** Se le pide al sujeto que intente recordar las palabras del apartado de memoria inmediata. Hay que esperar la evocación libre de las palabras un mínimo de 20 segundos. Si el recuerdo es nulo o deficitario se recomienda estimular al sujeto repitiendo de nuevo la pregunta: "De aquellas palabras que le dije al principio de esta prueba. ¿Cuales podría recordar?". Se puntúa un punto por cada palabra evocada de forma correcta por el sujeto, hasta un máximo de 5 puntos. A continuación se preguntan las frases presentadas en el apartado de memoria inmediata. Se puntúa un punto por cada idea que el sujeto es capaz de evocar en cada una de las frases.

**Memoria de evocación con pistas:** Se puntúan directamente como correctas (con una puntuación igual a 1), las palabras o ideas que el sujeto ha evocado correctamente en el apartado de memoria de evocación libre. Se realizan las preguntas del apartado de memoria de evocación con pistas para todos aquellos elementos (palabras o frases) que no han sido evocados en el apartado de memoria de evocación libre o han sido evocados de forma errónea por el sujeto.

**T@M - Normas de puntuación:** Se suman todas las repuestas correctas (puntuación igual a 1). Se recomienda dar una puntuación global (sobre los 50 puntos máximos de la prueba) así como las puntuaciones parciales obtenidas por cada sujeto en cada uno de los apartados siguiendo el orden de valoración. Ejemplo; T@M = 39 (8, 4, 14, 6, 7) Indica que el sujeto ha obtenido una puntuación global de 39 sobre 50, con una puntuación de 8 en el apartado de memoria inmediata, 4 en el de orientación, 14 en el de memoria remota, 6 en el de evocación libre y 7 en el de evocación con pistas.

**T@M - Tiempo de aplicación:** El tiempo medio de aplicación de la prueba T@M en sujetos controles fue de 4 minutos y 37 segundos, en pacientes con Deterioro Cognitivo Leve fue de 5 minutos y 14 segundos y en pacientes con Enfermedad de Alzheimer inicial fue de 6 minutos y 20 segundos. Los resultados obtenidos en el análisis discriminante entre grupos pueden estar relacionados con el tiempo de aplicación de la prueba, por lo que es recomendable que el tiempo de aplicación no varíe de forma significativa con los tiempos medios descritos. Si bien no es necesario cronometrar la prueba, es recomendable mantener estos tiempos de aplicación para preservar la sensibilidad y especificidad de la misma.