

Palabras clave

Deterioro cognitivo leve, demencia, evaluación neuropsicológica, hipertensión arterial, depresión.

Abreviaturas utilizadas

ACV: ataque cerebrovascular
AIT: ataque isquémico transitorio
DCL: deterioro cognitivo leve
DCV: deterioro cognitivo vascular
DSM-IV: *diagnostic statistical and diagnostic in mental disorders-IV*
HTA: hipertensión arterial
MCP: memoria a corto plazo
MEC: mínimo examen cognitivo
MLP: memoria a largo plazo
MMT: mini-mental test

Síntesis Inicial

La HTA impacta en forma negativa sobre la cognición. El DCL y las demencias son expresiones del daño de órgano blanco. La evaluación neuropsicológica permite conocer los problemas cognitivos consecuentes al daño vascular del cerebro. La utilización de test rápidos y sencillos en su administración puede detectar la disfunción cerebral cognitiva en forma precoz.

INTRODUCCIÓN

La HTA junto con la diabetes y la dislipemia son los tres factores de riesgo vascular que con más peso se relacionan al DCL y la demencia tanto el tipo vascular como la tipo Alzheimer. Desde la década del '70 son numerosos los estudios epidemiológicos longitudinales, que vinculan la HTA y otros factores de riesgo con el compromiso cognitivo vascular.¹ El estudio Syst-Eur (*Systolic European Trial*), realizado en el contexto del proyecto europeo de "Prevención de la Demencia Vascular", demostró que el tratamiento intensivo de la HTA prevenía la demencia en el 50%.² De modo que la patología cognitiva y la HTA parecen erigir un nuevo modelo de pensamiento en la cual la "detección" precoz del compromiso cognitivo ocupa un lugar destacado, ubicando la "prevención" de la demencia vascular o del componente vascular de la demencia cortical como meta prioritaria.

DETERIORO COGNITIVO LEVE

El DCL³ es definido como un estado cognitivo intermedio entre la declinación cognitiva asociada a la edad y la demencia. La pérdida de memoria, confirmada por un familiar y objetivable mediante test neuropsicológicos, sin compromiso de las actividades de la vida diaria son los criterios que la definen (tabla 86-1). El DCL puede ser amnésico cuando el dominio afectado es la memoria o no-amnésico (multi-dominio) cuando se comprometen otras funciones no relacionadas con la memoria (ej.: funciones ejecutivas). Diferentes estadísticas, nacionales e internacionales, informan una prevalencia entre el 10-20% en la población mayor de 65 años sin demencia, siendo más frecuente (10%) la forma amnésica que la no-amnésica (5%) y en mujeres que en hombres. La importancia del cuadro clínico radica en que la conversión a demencia es 10 y 15 veces mayor que en la población general sin DCL. Motivo por el cual la detección precoz en

Tabla 86-1 Deterioro cognitivo leve

Criterios diagnósticos

1. Pérdida de la memoria o referida por un familiar
2. Comprobada por test neuropsicológicos
3. Con funciones cognitivas generales normales
4. Sin compromiso de las actividades de la vida diaria
5. Ausencia de demencia

poblaciones con factores de riesgo y/o enfermedad vascular resulta de extrema importancia siendo que, el control intensivo de los factores de riesgo, es la única herramienta útil en la prevención.

DEMENCIA

La demencia se expresa como una falla mnésica asociada al compromiso de dos o más dominios cognitivos suficiente para interferir en las actividades de la vida diaria. La demencia tipo Alzheimer y la demencia tipo vascular, son las etiologías más frecuentes sumando el 85% de los casos (70% para la forma degenerativa y 15% para la forma vascular). La fisiopatología de la demencia vascular incluye la forma cortical relacionada con la patología atero-trombótica de los grandes vasos y la forma sub-cortical relacionada con las lesiones isquémicas profundas de la sustancia blanca. La prevalencia de demencia en nuestro país es del 12,18%,⁴ datos coincidentes con otros países. La prevalencia incrementa con la edad, siendo el 4% en la sexta década de la vida y alcanzado el 40% alrededor de los 85 años. En tanto la incidencia aumenta el 0.25% por año a partir de los 60 años y alcanza el 4% por año después de los 80 años. La prevalencia de demencia dentro de los 3 meses post ACV es del 30%, dependiendo del área cortical involucrada. A pesar de ser consideradas entidades separadas, la demencia tipo Alzheimer y la demencia tipo vascular, comparten similares factores de riesgo vascular y hallazgos anatómo-patológicos relacionados con la aterosclerosis. Incluso, el DSM-IV considera, que la presencia de enfermedad vascular descarta el diagnóstico de demencia Alzheimer. En la actualidad, ambas entidades son consideradas extremos de un espectro en el cual, los componentes neuro-degenerativos y vasculares, se combinan para dar lugar a formas mixtas de la demencia.⁵ Asimismo, la patología vascular y en especial la HTA, parecen contribuir tanto con el riesgo de desarrollar enfermedad de Alzheimer como al estadio y pronóstico de la enfermedad. El último reporte, en 2011, de la Asociación Internacional de Alzheimer, rescata los beneficios de la detección temprana y las intervenciones que podrían modificar el curso de la enfermedad, tanto farmacológicas (drogas anti-hipertensivas, las estatinas y los anti-inflamatorios no esteroides) como no-farmacológicas (actividad física y el soporte social).

EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Uno de los objetivos del tratamiento anti-hipertensivo es evitar el daño de órgano blanco. La prevención del DCV es tan importante como prevenir del ACV o el AIT. El cerebro se daña y disfunciona como consecuencia de la HTA mucho antes que el ACV se presente. La evaluación neuropsicológica continua siendo el patrón oro para el diagnóstico de los trastornos cognitivos. La “declinación” cognitiva es un hecho habitual en el transcurso del envejecimiento, en contraposición al “deterioro” cognitivo, un concepto reciente que identifica a personas con fallas en las pruebas cognitivas más allá de lo esperado para la edad. La evaluación neuropsicológica infiere, a partir de los resultados obtenidos en los test, los dominios cognitivos o estructuras cerebrales comprometidas por la patología. Así, el objetivo de la evaluación neuropsicológica es: a) diferenciar los cambios cognitivos propios del envejecimiento (“declinación cognitiva”) de aquellos debidos a la HTA u otros factores de riesgo vascular (“deterioro cognitivo”), b) diferenciar entre el deterioro cognitivo y la demencia e c) incluso entre la demencia de tipo vascular (subcortical) y la de tipo Alzheimer (cortical). Los test utilizados en la atención primaria “detectan” alteraciones cognitivas, no son diagnósticos. Por tal motivo deben ser sensibles, sencillos y rápidos en su administración. Pueden ser aplicados por médicos generalistas y/o personal paramédico debidamente entrenado para minimizar los errores de puntuación e interpretación. En 2007, nosotros propusimos un algoritmo diagnóstico que prevé la “detección” del DCL o la demencia en pacientes con patología vascular. El instrumento de evaluación neuro-psicológico utilizado es el MEC,⁶ una batería que agrupa cinco test: 1) MMT, 2) test de orientación (Benton modificado), 3) Test del reloj, 4) Test seriales frontales o de secuenciación gráfica y 5) test mínimo de denominación (Boston abreviado) (tabla 86-2).

Tabla 86-2 Deterioro cognitivo leve

Dominio	Test
Orientación alopsíquica autopsíquica	Test de Benton Mini-Mental test (MMT)
Lenguaje verbal	Comprensión escrita y verbal (MMT)
Praxia verbal	Tres comandos (MMT)
Función Ejecutiva	Pentágonos (MMT), test del reloj, series gráficas alternantes
Memoria corto plazo	Pentágonos (MMT), test del reloj, series gráficas alternantes
Memoria a largo plazo semántica	Recuerdo de 3 palabras (MMT) Test de Boston

MEC: Mínimo Examen Cognitivo; MMT: Mini-Mental Test

Evaluación del estado anímico o conductual (depresión)

La depresión es una enfermedad discapacitante, muy frecuente y poco diagnosticada. La prevalencia en la población mayor de 65 años es elevada (entre el 20 al 25%). Su presencia confunde en el momento de analizar los resultados de los test cognitivos, habida cuenta que las fallas cognitivas son el síntoma más frecuente dentro del síndrome depresivo en la población mayor. Por tal motivo es importante la evaluación del estado anímico mediante el uso de escalas (Ej.: Escala de depresión/ansiedad hospitalaria, Escala de Yesavage, cuestionario de Beck, etc.). Estas pueden ser auto o heteroaplicadas y consisten en una serie de preguntas que califican, de acuerdo a la intensidad del síntoma, la posibilidad o probabilidad de padecer depresión. Estas escalas no hacen diagnóstico, sirven para evaluar síntomas anímicos y respuesta a los tratamientos. El diagnóstico de la depresión es "clínico", siguiendo los criterios del DSM-IV.

Evaluación del estado cognitivo o neuropsicológica

El MMT es el instrumento más difundido y utilizado a pesar de su baja sensibilidad y especificidad. Consiste en pruebas que evalúan varios dominios cognitivos. Si bien es un instrumento de fácil administración, adaptado y validado a casi todas las etnias y lenguajes, su uso aislado resulta insuficiente por no evaluar las "funciones ejecutivas", funciones éstas comprometidas en las patologías de la corteza pre-frontal o las regiones subcorticales, siendo estas afecciones típicas del daño vascular del cerebro. Este test ha sido adaptado para nuestro país y su administración normatizada por el Grupo de Trabajo de Neuropsicología de la Sociedad Neurológica Argentina.

Evaluación de las Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas dependen de la integridad de los lóbulos frontales (corteza pre-frontal). Las mismas se alteran en forma precoz en los cuadros subcorticales (deterioro cognitivo vascular y demencia vascular) y las demencias corticales tipo Alzheimer. Estas funciones comprenden: la planificación, el razonamiento, la resolución de problemas, el ordenamiento temporal, la estimación, la atención, la búsqueda en la memoria y el mantenimiento de la información en la memoria de trabajo, el aprendizaje asociativo y ciertas habilidades motoras. La copia de los pentágonos entrecruzados (último test del MMT), los test seriales (copia de la guarda y bucle) junto al *test del reloj* evalúan las funciones ejecutivas. El test del reloj permite una rápida evaluación de la visuo-construcción, de la planificación, la perseveración y la transcodificación semántica. Este test es muy sensible en el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer (planificación, función ejecutiva), y se observan algunas alteraciones (perseveraciones, fallas en la planificación) en las demencias de tipo vascular (fig. 86-1). En tanto los test seriales o test de

secuenciación gráfica consistentes en la repetición del diseño de una guarda (alternancia entre triángulos y cuadrados) y la copia del bucle (copiar la cantidad idéntica de bucles) detectan los fenómenos de perseveración característicos de la patología cognitiva de origen vascular. La disfunción ejecutiva es el rasgo central de las demencias vasculares subcorticales.

Evaluación de la Memoria

La pérdida de memoria es la queja más frecuente en la práctica diaria. La mitad de las consultas por este problema son confirmadas, la otra mitad son quejas subjetivas. Los olvidos benignos (pérdida de memoria de cosas o hechos con posibilidad de evocación diferida) se relacionan con trastornos depresivos o atencionales más que con fallas de la memoria. La memoria es un sistema de procesamiento que almacena, codifica y recupera la información. Existen distintas formas de la memoria (fig. 86-2): a) MCP almacenan información temporal antes que se consolide, ésta depende en gran parte de los lóbulos frontales y b) MLP aprenden nueva información y la recuerdan transcurrido un tiempo, ésta depende relativamente de los lóbulos temporales. A su vez la MLP se divide en: 1) memoria semántica, es el conocimiento general del mundo, 2) memoria episódica, es la que almacena y codifica recuerdos específicos experimentados en forma personal y 3) memoria de procedimientos, es la utilizada para nuestras destrezas motoras u operaciones complejas. Las memorias son evaluadas con los distintos test del MEC (tabla 86-2).

Evaluación de la Orientación

La orientación es el conocimiento que la persona tiene de sí mismo y en relación al espacio (lugar, barrio, ciudad) y al tiempo (fecha, día, mes). La orientación se encuentra alterada en las demencias, en especial en las demencias tipo Alzheimer. El test de orientación (modificación del Benton) es más sensible al otorgar una puntuación distinta a cada uno de los ítems que analiza la orientación alopsíquica en el MMT. Al otorgar 10 puntos al año, 5 puntos al mes, 5 puntos al día y 1 punto a la fecha; un individuo normal obtendría un puntaje máximo de 22 puntos. Así puede considerarse con mayor compromiso un paciente que no recuerda el año o la estación (puntaje más bajo) que uno que no recuerda la fecha o del día (puntaje más alto).

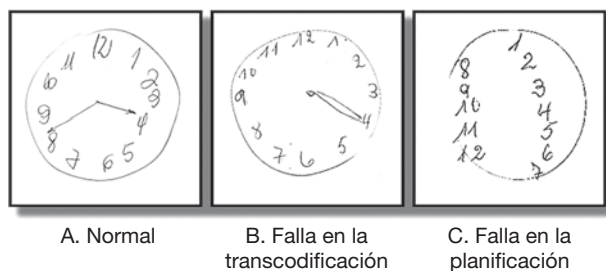


Figura 86-1. Test del reloj

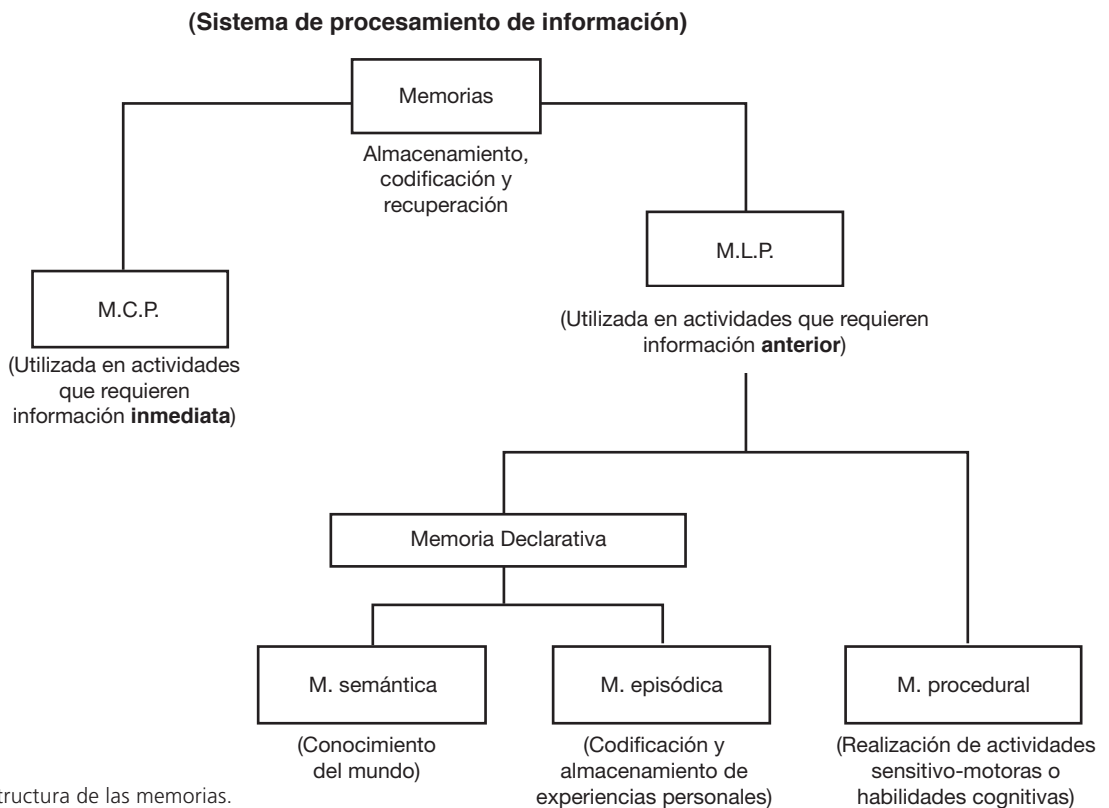


Figura 86-2. Estructura de las memorias.

Nuestra experiencia

La utilización del MEC permitió detectar, en una muestra de 202 pacientes hipertensos, 56 con DCL y 36 con posible demencia. Las evaluaciones neuropsicológicas diagnósticas confirmaron la presencia de demencia, en estadios iniciales, en el 50% de ellos (18 pacientes), entre los cuales el 72% eran demencias de tipo Alzheimer.⁷

En el contexto del Programa de Prevención Cardiovascular “Corazón Sano”, desarrollado en la ciudad de Villa María, Córdoba, Argentina, realizamos un relevamiento cognitivo a 1460 participantes >18 años. El 45% de los encuestados mostraron alguna alteración en el rendimiento cognitivo, siendo la HTA el único factor de riesgo vascular asociado al compromiso cognitivo, tanto en el dominio de la memoria como de la función ejecutiva.⁸

Bibliografía sugerida

- Hanon O, Duron V. Hypertension, Dementia and Cognitive decline. *Vasc Health & Risk Management* 2008;4(2):363-381
- Forette F, Seux ML, Staessen JA, y col. Prevention of dementia in randomized double-blind placebo-controlled Systolic hypertension in Europe (Syst-Eur) trial. *Lancet* 1998;352:1347-1351.
- Petersen RC. Mild Cognitive impairment. *NEJM* 2011; 364:2227-2234.
- Pages Larraya F, Grasso L, Mari G. Prevalencia de las demencias de tipo Alzheimer, Demencias vasculares y otras demencias en la República Argentina. *Rev Neurol Arg* 2004; 29:148-153.
- Viswanathan A, Rocca WA, Tzourio C. Vascular risk factors and dementia: how to move forward? *Neurology* 2009; 72(4):368-374.
- Vicario A, Cerezo GH, Taragano FE, Allegri R, Sarasola D. Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos cognitivos en pacientes con enfermedad vascular. Recomendaciones para la práctica clínica 2007. *Rev Fed Arg Cardiol* 2007; 36 Supl 3:S1-S30. En: http://www.fac.org.ar/1/revista/07_v36n2/gral/supl3_07.PDF
- Vicario A, Martínez CD. Evaluación del daño funcional del cerebro en pacientes hipertensos: empleo del Examen Cognitivo Mínimo. *Rev Fed Arg Cardiol* 2007;36(3):146-151. En: http://www.fac.org.ar/1/revista/07v36n3/art_orig/art_ori01/vicario.pdf
- Vicario A, Del Sueldo M, Fernández RA, Enders JE, Zilberman J, Cerezo G. Cognition and vascular Risk Factors: an epidemiological study. *International Journal of Hypertension* 2012, in press.