

## Índice de Hachinski e imagen cerebral en el estudio ambulatorio de la demencia en ancianos

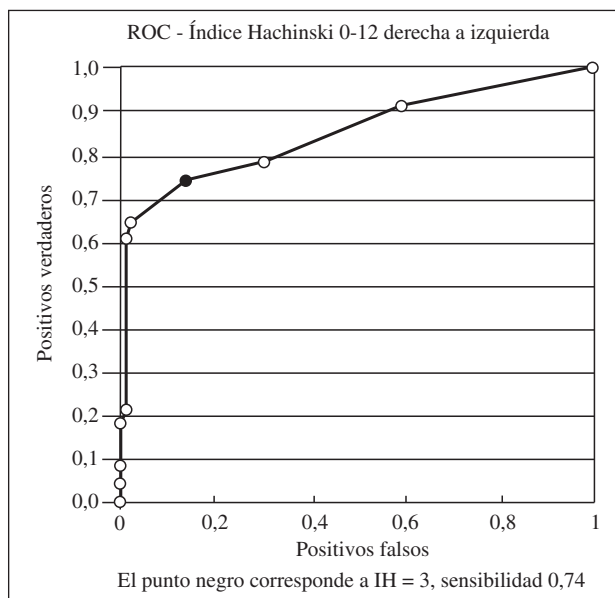
### Sr. Editor:

El aumento de la población anciana ha llevado a la demencia a proporciones cercanas al 25% en los > 79 años<sup>1,2</sup>. La forma más frecuente, la enfermedad de Alzheimer (EA), tiene causa desconocida, instalación insidiosa y se caracteriza por atrofia corticosubcortical<sup>2</sup>. Su comparación inevitable es la de origen cerebrovascular, con factores de riesgo modificables cuyo control varía el pronóstico, aunque en su instauración puede confundirse con EA<sup>2,3</sup>. El Índice de Hachinski (IH)  $\geq 5$  puntos orienta hacia la etiología vascular<sup>3</sup>. Sin embargo, el más usado es el IH modificado por Rosen<sup>4,5</sup> con un punto de corte similar, aunque no se ha establecido su utilidad en la identificación de la demencia con daño vascular observada mediante imagen cerebral.

Nosotros estudiamos 96 casos de demencia atendidos ambulatoriamente en la unidad de geriatría en 2004. Todos ellos habían completado el estudio de neuroimagen y se había excluido en el seguimiento la presencia de otras enfermedades subcorticales (p. ej., enfermedad de Parkinson). Se aplicaron los criterios diagnósticos DSM-IV-TR<sup>2</sup> para demencia. Para la forma vascular se incluyeron aquellos cuyo IH fuese  $\geq 5$ . Se descartaron otras causas de demencia mediante un protocolo estandarizado según recomendaciones internacionales<sup>5</sup>.

El diagnóstico clínico se completó con datos neuropsiquiátricos, evaluación cognitiva (Mini Mental State Examination)<sup>5</sup>, de depresión (Geriatric Depresión Scale)<sup>5</sup> y el IH modificado<sup>4</sup>. Con la neuroimagen (tomografía computarizada y resonancia magnética)<sup>6</sup> se reclasificó como: probable EA la atrofia corticosubcortical aislada, demencia vascular si solamente había lesión vascular (corteza, ganglios, sustancia blanca o combinaciones de éstas) y demencia mixta con isquemia y atrofia concomitante. Se procedió al análisis de datos mediante el intervalo de confianza (IC) del 95%, la sensibilidad (S), especificidad (E) y falsos negativos (F). Se representó la curva ROC<sup>7</sup> que muestra S en el eje de las ordenadas y falsos positivos (1-E) en el de las abscisas. La concordancia entre IH e imagen cerebral se determinó con el estadístico kappa ( $\kappa$ )<sup>7</sup>.

Finalmente se estudió a 29 varones y 67 mujeres, con una edad media de  $79,6 \pm 7,0$  años, miniexamen cognoscitivo (MMSE) 14,4 puntos (DE 5,2), GDS 7,5 puntos (DE 3,7). De los 96 pacientes, 15 tenían IH  $\geq 5$  puntos. La imagen cerebral mostró patrón vascular puro sin atrofia en 5



**Figura 1.** Curva ROC para la precisión diagnóstica del índice de Hachinski frente al diagnóstico por imagen cerebral.

casos, 18 mostraban isquemia y atrofia, lo que hacen un total de 23 casos. El resto ( $n = 73$ ) presentaba atrofia corticosubcortical aislada. Los pacientes vasculares fueron en promedio 4,6 años más jóvenes que el resto ( $p < 0,05$ ) e incluyeron más varones (el 47,8 frente al 24,7%;  $p < 0,05$ ). En la curva ROC (fig. 1) el IH = 3 muestra la mejor sensibilidad (verdaderos positivos) y pocos falsos positivos, mientras que para  $\text{IH} \geq 3$  los valores fueron de  $S = 0,74$ ,  $E = 0,86$ ,  $F = 0,26$  y  $\kappa = 0,59$ , y para  $\text{IH} \geq 5$  de  $S = 0,61$ ,  $E = 0,97$ ,  $F = 0,39$  y  $\kappa = 0,70$ .

Las proporciones de demencia vascular y mixta encontrados en este estudio son similares a los de autopsias de casos de demencia (el 9-10 y el 29-41%, respectivamente)<sup>6</sup>. Esto sugiere el valor de la neuroimagen en la detección de casos. El  $\text{IH} \geq 3$  muestra buena concordancia  $\kappa$ , la mejor S y F alcanzando una buena E. En tanto que el  $\text{IH} \geq 5$  presenta una buena concordancia pero una S baja y una F alta. Ambos puntos de corte coinciden con otros trabajos<sup>3</sup>. De todas maneras, al usar  $\text{IH} \geq 5$  para diagnosticar demencia vascular, excluye falsamente a aquellos con 3 y 4 puntos que la tienen. En este trabajo no se incluyó a 15 pacientes a los que no se había realizado el estudio de neuroimagen con IH bajo, en los que, de haber

aplicado el nuevo corte  $IH \geq 3$ , se podría haber sospechado la etiología vascular.

La mayor proporción de varones y la edad más joven de los pacientes con demencia vascular concuerdan con los factores de riesgo en varones y la mayor mortalidad de la demencia vascular<sup>8,9</sup>. Esta circunstancia pone de manifiesto la necesidad de arriesgar más en la evaluación, por lo que es preferible obtener falsos positivos que un falso negativo.

Nosotros creemos que un punto de corte del  $IH \geq 3$  puede ser útil para identificar una demencia de perfil vascular aun sin disponer de neuroimagen<sup>6</sup>. Además, su uso asegura un examen médico razonable y exhaustivo al reparar sobre cada uno de los componentes del índice<sup>4,10</sup>. Este trabajo sugiere la necesidad de continuar aplicando el  $IH$  en la práctica clínica, con la finalidad de afinar más en el proceso diagnóstico de la demencia.

Lidia Cárdenas-Ibarra, Jesús Z. Villarreal Pérez,  
Ricardo Salinas Martínez  
Servicio de Endocrinología. Hospital Universitario. Facultad de  
Medicina. Monterrey. Nuevo León. México.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alzheimer Disease International, OMS. Boletín del Día Mundial del Alzheimer, 21 Septiembre 2000.
2. Barquero Jiménez MS, Payano Vargas MA. Demencias: Concepto y Clasificación. En: Martínez Lage JM, Robles Bayón AR, editores. Alzheimer 2001. Teoría y Práctica. Madrid: Aula Médica; 2001. p 1-17.
3. Black SE. Vascular dementia: Stroke risk and sequelae define therapeutic approaches. Postgrad Med. 2005;117:15-25.
4. Rosen WG, Terry RD, Fuld PA, Katzman R, Peck A. Pathological verification of ischemic score in differentiation of dementias. Ann Neurol. 1980;7:486-8.
5. Santacruz KS, Swagerty D. Early Diagnosis of Dementia. Am Fam Physician. 2001;63:703-13;717-8.
6. Knopman DS, DeKosky ST, Cummings JL, Chui H, Corey-Bloom J, Relkin N, et al. Diagnosis of dementia (an evidence-based review): Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology. 2001;56:1143-53.
7. Dawson-Saunders B, Trapp RG, editores. Basic and Clinical Biostatistics: Evaluating diagnostic procedures. Londres: Appleton & Lange; 1994. p. 229-42.
8. American Heart Association. Risk Factors, Coronary Heart Disease and Stroke; 2006. Disponible en: <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=539>
9. Solfrizzi V, Panza F, Calavicco AM, D'Introno A, Capurso C, Torres F, et al. Cerebro-vascular risk factors, incidence of MIC and rates of progression to dementia. Neurology. 2004;63:1882-18.
10. O'Neill D, Gerrard J, Surmon D, Wilcock GK. Variability in Scoring the Hachinski Ischemic Score. Age Ageing. 1995;25:242-6.