



## Editorial

## Ictus intrahospitalario: una cara oculta de la enfermedad cerebrovascular aguda

### Intrahospitalary stroke: hidden side of acute cerebrovascular disease

Adrià Arboix

Unidad de Enfermedades Vasculares Cerebrales, Servicio de Neurología, Hospital Universitari del Sagrat Cor, Universitat de Barcelona, Barcelona. CIBER de Enfermedades Respiratorias (CB06/06), Instituto Carlos III, Madrid, España

En el presente número de *Medicina Clínica*, Vera et al analizan, en un estudio prospectivo y multicéntrico, una muestra de 73 pacientes con un infarto cerebral presentado durante su ingreso hospitalario en los servicios de Cardiología o Cirugía Cardíaca<sup>1</sup>. Dichos pacientes fueron reclutados durante un período de tiempo de un año en 13 hospitales españoles.

El conocimiento de la historia natural de los ictus o enfermedades vasculares cerebrales (EVC) es cada vez más adecuado. Constituyen una verdadera pandemia en los países desarrollados, ya que son el trastorno que ocasiona el grado más significativo de incapacidad funcional y más secuelas, y representan la primera causa de mortalidad en las mujeres de más de 65 años y en los varones de más de 75 años y es la segunda causa de demencia en nuestro medio<sup>2,3</sup>.

Los avances recientes en el estudio de los ictus han sido significativos, habiéndose conseguido un mejor diagnóstico de sus diferentes subtipos etiológicos (infartos trombóticos, lacunares, cardioembólicos, esenciales, de causa inhabitual y hemorragias intracerebrales y subaracnoideas)<sup>4-6</sup>; se han consolidado nuevos métodos diagnósticos como el doppler transcraneal y la resonancia magnética por difusión y perfusión; el estudio genético y de biomarcadores<sup>6</sup> es de utilidad en casos determinados; y se ha demostrado la eficacia en la fase aguda de la isquemia cerebral en pacientes seleccionados de la trombólisis endovenosa, intraarterial, mecánica o de la angioplastia con colocación de *stent*. Ello ha comportado el abandono del clásico nihilismo terapéutico y la aparición de una nueva nomenclatura y de una nueva cultura asistencial, donde el «código ictus», los «equipos y/o unidades de ictus», «los centros terciarios de ictus», la «penumbra isquémica» y la «ventana de actuación terapéutica» se han introducido en el vocabulario médico habitual, donde la EVC representa una verdadera urgencia médica ya que es incuestionable que el «tiempo es cerebro»<sup>1-3</sup>.

En contrapartida, cabe señalar que continúan existiendo aspectos clínicos menos conocidos en la historia natural de las EVC y que constituirían «sus caras ocultas», como por ejemplo la situación imprevisible y paradójica de la presentación de un ictus durante un ingreso hospitalario por una enfermedad no neurológica, aspecto asistencial poco estudiado e inhabitual, pero que puede alcanzar en

diferentes registros una no despreciable frecuencia del 5-15% del total de los ictus<sup>7,8</sup>. Y ello acontece principalmente cuando los pacientes están ingresados en los servicios de Cardiología y Cirugía Cardíaca, siendo el mecanismo más habitual el cardioembólico<sup>7</sup>.

La contribución de Vera et al<sup>1</sup> en el estudio del ictus intrahospitalario es particularmente relevante puesto que aporta datos clínicos cuya presencia ayuda a alertar al clínico del potencial incremento de dicho riesgo, que será significativo ante la existencia de una cardiopatía embolígena conocida, la modificación del tratamiento antitrombótico —previamente o durante el ingreso hospitalario— o la práctica de procedimientos quirúrgicos o endovasculares invasivos<sup>9</sup>. Asimismo, debemos recordar que los pacientes ingresados en los servicios de Cardiología y Cirugía Cardíaca constituyen una muestra peculiar de enfermos que se caracteriza por presentar una elevada frecuencia de factores de riesgo vascular, situación que condiciona *per se* una significativa y potencial vulnerabilidad a la presentación de eventos cerebrovasculares posteriores<sup>10</sup>. Por lo tanto, las estrategias de vigilancia y control durante el ingreso hospitalario en dicho subgrupo de pacientes de elevado riesgo deberían optimizarse mediante una adecuada monitorización y ponderando y vigilando de forma estricta la necesidad y el tiempo preciso de supresión o retirada del tratamiento antitrombótico de base prescrito<sup>11</sup>.

El mérito de Vera et al<sup>1</sup> consiste también en resaltar que la mortalidad del estudio es baja (8,2%) en comparación con la de los infartos cerebrales cardioembólicos, que constituyen el subtipo de infarto cerebral con una mayor mortalidad hospitalaria<sup>12,13</sup>. En nuestra experiencia, a partir del registro de EVC del Hospital del Sagrat Cor de Barcelona<sup>14</sup>, y en concordancia con los datos de Caplan et al<sup>15</sup>, la mortalidad hospitalaria de los pacientes con infartos cardioembólicos con una edad media de 75 años de edad fue del 27,3%, en comparación con el 0,8% de los pacientes con infartos lacunares y el 21,7% de los pacientes con infartos aterotrombóticos. Asimismo, entre los pacientes del registro con infarto cerebral, la mortalidad hospitalaria se incrementó al 30% en los pacientes que presentaban insuficiencia cardíaca congestiva, al 22% en los pacientes con fibrilación auricular y al 18% en los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica<sup>16</sup>. Por otra parte, es llamativa y concluyente en el estudio que comentamos la eficacia observada del tratamiento trombolítico, puesto que la mejoría clínica significativa de la focalidad neurológica se observó en el 87,5% entre dichos pacientes, en comparación con el 49,2% solamente de

Véase contenido relacionado en DOI: [10.1016/j.medcli.2011.02.033](https://doi.org/10.1016/j.medcli.2011.02.033)

Correo electrónico: [aarboix@hscor.com](mailto:aarboix@hscor.com)

los pacientes que no fueron tratados con trombolíticos<sup>1</sup>. Sin embargo, debe resaltarse también un dato preocupante referido a que solamente pudieron beneficiarse de dicho tratamiento el 13,7% de los pacientes cuando uno de cada cuatro pacientes era candidato que cumplía estrictamente con los criterios de indicación de trombólisis<sup>17</sup>, y ello fue debido al retraso en el contacto con el neurólogo y el consiguiente alargamiento en el tiempo de ventana de actuación terapéutica para la terapia trombolítica. Dicho aspecto, por lo tanto, incide en la necesidad de mejora de las estrategias de entrenamiento y divulgación para el reconocimiento de la sintomatología neurológica propia del ictus, incluyendo los propios profesionales sanitarios de ámbito hospitalario.

En conclusión, el ictus hospitalario debe ser tenido en cuenta como una infrecuente pero grave complicación potencial en los pacientes ingresados en los servicios de Cardiología y Cirugía Cardíaca, con el objetivo de optimizar su vigilancia y monitorización clínica como herramientas de utilidad para su prevención primaria, y también debe alertarse de su conocimiento precoz para evitar el retraso en su diagnóstico que permita la utilización en los casos adecuados de la terapia trombolítica eficaz dentro del tiempo de actuación de su ventana terapéutica.

### Agradecimientos

A la Dra. Josefina Alió del Servicio de Cardiología del Hospital de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona) por su lectura crítica y sugerencias en la redacción definitiva del manuscrito.

### Bibliografía

1. Vera R, Lago A, Fuentes B, Gállego J, Tejada J, Casado I, et al. en representación del Proyecto Ictus del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares

- de la Sociedad Española de Neurología. Infartos cerebrales intrahospitalarios: registro multicéntrico de pacientes con infarto cerebral ingresados en Cardiología y Cirugía Cardíaca. *Med Clin (Barc)*. 2011;37:479-83.
2. Purroy F, Montaner J, Molina CA, Delgado P, Alvarez-Sabin J. Patterns and predictors of early risk of recurrence after transient ischemic attack with respect to etiologic subtypes. *Stroke*. 2007;38:3225-9.
  3. Arboix A, García-Eroles L, Oliveres M, Targa C, Comes E, Balcells M. Mortalidad hospitalaria en los infartos de la arteria cerebral media: estudio de 1,355 pacientes. *Med Clin (Barc)*. 2010;135:109-14.
  4. Hillen T, Coshall C, Tilling K, Rudd AG, McGovern R, Wolf CD. Cause of stroke recurrence is multifactorial. Patterns, risk factors and outcomes of stroke recurrence in the South London Stroke register. *Stroke*. 2003;34:1457-63.
  5. Yamamoto H, Bogousslavsky J. Mechanisms of second and further strokes. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1998;64:771-6.
  6. Arboix A, Martí Vilalta JL. Lacunar stroke. *Expert Rev Neurother*. 2009;9:179-96.
  7. Blacker DJ. In-hospital stroke. *Lancet Neurol*. 2003;2:741-6.
  8. Feng W, Hendry RM, Adams RJ. Risk of recurrent stroke, myocardial infarction, or death in hospitalized stroke patients. *Neurology*. 2010;74:588-93.
  9. Alió J, Esplugas E, Arboix A, Rubio F. Cerebrovascular events in cardiac catheterization. *Stroke*. 1993;24:1264.
  10. Palomeras E, Casado V. Epidemiology and risk factors of cerebral ischemia and ischemic heart disease: similarities and differences. *Curr Cardiol Rev*. 2010;6:138-49.
  11. Cervera A, Chamorro A. Antithrombotic therapy in cardiac embolism. *Curr Cardiol Rev*. 2010;6:150-61.
  12. García-Berrococo T, Fernández-Cadenas I, Delgado P, Rosell A, Montaner J. Blood biomarkers in cardioembolic stroke. *Curr Cardiol Rev*. 2010;6:194-201.
  13. Khoo CW, Lip GYH. Clinical outcomes of acute stroke patients with atrial fibrillation. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2009;7:371-4.
  14. Arboix A, García-Eroles L, Massons J, Oliveres M. Predictive clinical factors of in-hospital mortality in 231 consecutive patients with cardioembolic cerebral infarction. *Cerebrovasc Dis*. 1998;8:8-13.
  15. Caplan LR, Hier DB, D'Cruz I. Cerebral embolism in the Michael Reese Stroke Registry. *Stroke*. 1983;14:530-6.
  16. Arboix A, Aló J. Cardioembolic stroke: clinical features, specific cardiac disorders and prognosis. *Curr Cardiol Rev*. 2010;6:150-61.
  17. Millan M, Dávalos A. Fibrinolytic therapy in acute stroke. *Curr Cardiol Rev*. 2010;6:218-26.