

## El protocolo "código ictus": una llamada a la acción

LATHA GANTI STEAD

Chair, Department of Emergency Medicine. Professor of Emergency Medicine & Neurosurgery, University of Rochester School of Medicine & Dentistry. Rochester, Nueva York, Estados Unidos.

El ictus isquémico es la tercera causa de muerte en el mundo, y el número de muertes anuales debidas a él es de alrededor de 5 millones<sup>1</sup>. Cada año, se producen unos 750.000 nuevos ictus en Europa, así como un número similar en Estados Unidos. Cada año, mueren en Estados Unidos más del doble de mujeres por un ictus que por cáncer de mama, y en las mujeres mayores de 45 años el ictus es más frecuente que el síndrome coronario agudo<sup>2</sup>. Por lo menos un tercio de las personas que sobreviven a un ictus presentarán una recurrencia. El ictus no está restringido a los países desarrollados: estudios recientes muestran que también es un problema mayor de salud en los países en vías de desarrollo. El ictus es la causa número uno de incapacidad: el 20% de pacientes necesitan ayuda para caminar, el 70% no pueden reincorporarse a su trabajo previo y el 51% son incapaces de volver a trabajar<sup>3</sup>.

A pesar de la naturaleza devastadora de esta enfermedad, los tratamientos son descorazonadoramente pocos. Trece años después de su primera aprobación, el activador del plasminógeno tisular (t-PA) continúa siendo el único fármaco disponible para la disolución del trombo. Desafortunadamente, y debido a la existencia de muchos criterios de exclusión, aquél sólo supone una opción terapéutica para aproximadamente el 5% de todos los pacientes con un ictus isquémico. El advenimiento reciente de opciones intravasculares ha aumentado la ventana terapéutica de tres hasta doce horas, lo cual potencialmente hace que más pacientes afectados de un ictus puedan beneficiarse del tratamiento agudo<sup>4</sup>. Sin embargo, como se ha comunicado en diversos estudios, la capacidad del médico de ofrecer esta opción terapéutica depende todavía de la capacidad del paciente de consultar debidamente a tiempo.

A pesar de la gran cantidad de estadísticas de moledoras presentadas más arriba, la *American Stroke Association* halló que sólo el 2% de la población estadounidense la consideraba como la enfermedad o problema de salud que más les preocupase, y el 50% de los adultos ni siquiera creían que se encontraban en riesgo de padecer un ictus. Un estudio reciente realizado en un servicio de urgencias investigó en más de 400 pacientes el conocimiento de los síntomas y los signos del ictus y la necesidad de recabar atención médica rápidamente<sup>5</sup>. Los resultados resaltaron la persistencia de una falta de conocimientos: el 58% no pensaron que estaban padeciendo un ictus inmediatamente después de iniciarse los síntomas y, de hecho, el 45% no percibió el tiempo como importante en la consulta médica después de un ictus.

Dado este estado de falta de reconocimiento, así como el tiempo de ventana terapéutica limitado para poder actuar, cada actuación que pueda reducir los retrasos es de una importancia primordial. En este número de EMERGENCIAS se presenta un estudio de Gómez-Angelats et al. titulado "Resultados alcanzados con la puesta en marcha del circuito "código ictus" en un gran hospital: papel de urgencias y análisis de la curva de aprendizaje"<sup>6</sup>. En él los autores comunican los resultados de la implementación de un protocolo de "código ictus" (CI) que consistió en una fase prehospitalaria, que incluyó cuatro grandes hospitales de Barcelona, y una fase intrahospitalaria, en uno de estos cuatro grandes hospitales. La fase prehospitalaria consistió en el contacto prehospitalario y el transporte rápido por un equipo de soporte vital avanzado al hospital más cercano capaz de administrar tratamiento con t-PA. La fase intrahospitalaria consistió en una rápida evaluación, que incluía los signos vitales, la medida de glucemia, el elec-

**CORRESPONDENCIA:** Latha Ganti Stead, MD, MS, FACEP. Chair, Department of Emergency Medicine. Professor of Emergency Medicine & Neurosurgery. University of Rochester School of Medicine & Dentistry. 601 Elmwood Avenue, Box 655. Rochester, New York 14642, USA. E-mail: latha\_stead@urmc.rochester.edu

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 23-2-2009. **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 27-2-2009.

**CONFLICTO DE INTERESES:** Ninguno

trocardiograma, la cuantificación del NIHSS y la tomografía computarizada craneal. El objetivo del estudio era comparar el porcentaje de pacientes con ictus tratado con t-PA durante los periodos en los que sólo existía el protocolo intrahospitalario (periodo A) y aquél en el que también existió en la ciudad el protocolo prehospitalario (periodo B). Los autores encuentran que el porcentaje global de pacientes que recibieron tratamiento fibrinolítico (t-PA) no fue significativamente diferente en el periodo B. Aunque que esto pudiera ser visto como una falta de efectividad del CI, deben destacarse varios puntos importantes que remarcan el éxito del CI. Primero, hubo un número significativamente superior de activaciones del CI, así como de CI activados que fueron completados. Lo que estos resultados expresan es que el número de pacientes que fueron capturados tras la implementación de un protocolo CI combinado prehospitalario e intrahospitalario fue más del doble, lo cual dio a muchos pacientes la oportunidad de "estar disponibles a recibir" tratamiento fibrinolítico. El mayor reclutamiento de pacientes durante la fase conjunta pre- e intrahospitalaria del protocolo CI subraya el éxito del CI en alertar acerca del ictus como una emergencia. Para aquellos pacientes que al final no recibieron tratamiento fibrinolítico, el CI aún contribuyó positivamente a su manejo global, ya que permitió la adopción de medidas de optimización cerebral tales como el tratamiento

de alteraciones en las constantes vitales, en la glucemia y la facilitación del rápido ingreso de los mismos. La Dra. Gómez-Angelats y sus colegas deben ser felicitados por su precioso trabajo, el cual sirve para evaluar el funcionamiento de la atención urgente de pacientes con ictus en la ciudad de Barcelona.

A la espera que otras investigaciones adicionales ayuden a refinar el concepto de CI, existen datos suficientes para justificar ya su implantación a día de hoy<sup>3,7</sup>. Este concepto necesita ser abrazado por los grandes centros médicos de todo el mundo.

## Bibliografía

- 1 Bogousslavsky J, Aarli J, Kimura J. Stroke and neurology: a plea from the WFN. *Lancet Neurology* 2003;2:212-3.
- 2 Rosamond W, Flegal K, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, et al. Heart disease and stroke statistics--2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2008;117:e25-146.
- 3 Bellolio MF, Stead LG. Stroke Update 2007: Better Early Stroke Treatment (BEST). *Emergency Medicine Practice* 2007;9:1-24.
- 4 Stead LG, Gilmore RM, Bellolio MF, Rabinstein AA, Decker, WW. Percutaneous clot removal devices in acute ischemic stroke. *Arch Neurol* 2008;65:1024-30.
- 5 Stead LG, Vaidyanathan L, Bellolio MF, Decker WW, Kashyap R, Bhagra A, et al. Knowledge of Stroke Signs, Treatment and Need For Urgent Management in Patients Presenting with an Acute Ischemic Stroke or TIA: A Prospective Study. *EMJ* 2008;25:735-9.
- 6 Gómez-Angelats E, Bragulat E, Obach V, Gómez-Choco M, Sanchez M, et al. Resultados alcanzados con la puesta en marcha del circuito "código ictus" en un gran hospital: papel de urgencias y análisis de la curva de aprendizaje. *Emergencias* 2009;21:105-13.
- 7 Sattin JA, Olson SE, Liu L, Raman R, Lyden PD. An expedited code stroke protocol is feasible and safe. *Stroke* 2006;37:2935-9.