
El ictus, una emergencia médica *The stroke, a medical emergency*

E. Martínez-Vila¹, J. Gállego²

INTRODUCCIÓN

El tratamiento eficaz del ictus pasa necesariamente por el reconocimiento del ictus como una urgencia médica de la misma categoría que el infarto de miocardio o el traumatismo craneal grave. Sin embargo, esta consideración acerca del ictus no está muy extendida en la población general. En Alemania sólo un 5% de la población conoce síntomas de alarma del ictus, frente al 50% que identifica los de la isquemia coronaria. Por otra parte, las ideas de irreversibilidad, catastrofismo y nihilismo terapéutico en el ictus todavía se siguen manteniendo en amplios sectores de la medicina e incluso de la Neurología. Sin embargo, en los últimos años esta actitud ha comenzado a cambiar y podemos afirmar con Hachinski que el ictus es una "catástrofe prevenible", lo que exige ante todo un diagnóstico correcto y la instauración de un tratamiento lo más precozmente posible¹.

¿Cuáles son los aspectos que apoyan la consideración del ictus como una emergencia médica?

Los avances experimentados en el conocimiento de la fisiopatología de la isquemia cerebral, en las técnicas de neuroimagen y en el desarrollo de nuevos fármacos ha posibilitado abrir nuevas expec-

tativas de tratamiento en el paciente que ha sufrido un ictus. Este cambio en la consideración del ictus se puede resumir en tres conceptos^{2,3}:

– El área de "*penumbra isquémica*". La producción de un infarto cerebral está en función de dos variables: la disminución del flujo sanguíneo cerebral (FSC) y el tiempo de isquemia. A medida que el FSC se reduce por debajo de 20 ml/100 g/min, falla la actividad eléctrica neuronal, se inicia la cascada isquémica y aparecen los síntomas/signos neurológicos. El área cerebral que por sus condiciones de flujo permanece entre los umbrales de "fallo eléctrico" (15-18 ml/100 g/min) y "fallo energético" (10-12 ml/100 g/min), se denomina de "*penumbra isquémica*" y aunque inactiva funcionalmente, es potencialmente recuperable si se normaliza la presión de perfusión. El área de penumbra es inestable y muy dinámica en el tiempo y el espacio, y aunque no se produzca ulteriormente una mayor reducción en el FSC va evolucionar hacia el infarto en pocas horas si la situación de isquemia se prolonga en el tiempo.

– La "*ventana terapéutica*". Define el periodo de tiempo durante el cual la aplicación de algún tipo de tratamiento, farmacológico o no, puede reducir la lesión cerebral y mejorar la recuperación neuro-

ANALES Sis San Navarra 2000; 23 (Supl. 3): 7-9.

1. Departamento de Neurología y Neurocirugía. Clínica Universitaria. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona
2. Unidad de Ictus. Servicio de Neurología. Hospital de Navarra. Pamplona

Correspondencia

E. Martínez-Vila
Departamento de Neurología
Clínica Universitaria
Avda. Pío XII, 36
31008 Pamplona
E-mail: emartinezv@unav.es

lógica y funcional del paciente con isquemia cerebral. Este concepto establece la línea de separación entre un proceso reversible (isquemia) e irreversible (infarto). La ventana terapéutica es muy variable aceptándose un rango de 3 a 6 horas, aunque en estudios experimentales se ha observado que el volumen de infarto máximo no se alcanza en algunos casos hasta pasadas incluso 24 horas.

– Estrategia terapéutica multifactorial. La creciente disponibilidad y desarrollo de fármacos con posibilidad de bloquear la cascada isquémica a distintos niveles (neuroprotectores), o de restaurar el flujo al destruir los trombos (fibrinolíticos) ha creado expectativas reales de una terapéutica eficaz. Sin embargo, y por los aspectos antes comentados, el factor tiempo es crucial. La aproximación terapéutica al ictus isquémico, entendido como una urgencia médica tiene un doble objetivo^{4,5}:

– Aumentar el FSC. El resultado de los ensayos clínicos con los nuevos agentes fibrinolíticos (rt-PA), a fin de conseguir la reperusión plantea expectativas muy esperanzadoras, siempre y cuando el tratamiento se inicie a lo largo de las 3-6 primeras horas.

– Bloqueo de la cascada isquémica. Actualmente, se está prestando una gran atención a la posibilidad de actuar sobre las alteraciones bioquímicas post-isquémicas (salida de K⁺ de la célula, entrada de Ca⁺⁺, acúmulo de ácido láctico, liberación de glutamato, formación de radicales libres, etc.), a fin de bloquear la denominada cascada isquémica.

¿Cuáles son las medidas a instaurar o en su caso mejorar para optimizar la atención del ictus?

En la actualidad las orientaciones y recomendaciones de los grupos de expertos y de las sociedades científicas sobre la organización en la atención del ictus se puede esquematizar en los siguientes aspectos^{6,7}:

Información sobre el ictus

La eficacia de las campañas de educación sanitaria de la población acerca del ictus y de sus factores de riesgo está

demostrada. Su objetivo esencial es conseguir que el paciente que tiene un ictus acuda lo más precozmente posible al servicio de Urgencias de un hospital. La información sobre el ictus constituye en los países desarrollados un objetivo prioritario en la educación médica. Debe establecerse a través de los grandes medios de difusión y centrarse en la identificación de los principales síntomas de alarma y la necesidad de acudir urgentemente al hospital de referencia. En 1995 el Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN en un estudio multicéntrico y prospectivo encontró que el 58,2% de los pacientes acuden a urgencias en las 6 primeras horas del ictus⁸.

Atención precoz en el servicio de Urgencias

De poco sirve que el paciente con un ictus llegue rápido al hospital si en el servicio de Urgencias se va a demorar la atención especializada. En muchas áreas sanitarias se dispone del “código ictus”, que es activado cuando existe la sospecha diagnóstica de ictus en el paciente que está siendo trasladado al hospital. En cuanto llega al servicio de Urgencias un paciente con sospecha de haber sufrido un ictus, se le debe realizar una rápida exploración general e iniciar medidas terapéuticas de soporte urgente (permeabilidad de vías aéreas, control de la hipertermia y la hiperglucemia, etc). La exploración más importante que no debe retrasarse es la TC cerebral, ya que el objetivo inicial es distinguir un infarto cerebral, de una hemorragia intraparenquimatosa o una hemorragia subaracnoidea¹.

Atención especializada en el servicio de Urgencias

El ictus exige una atención especializada ya desde el servicio de Urgencias. Consecuencia lógica es la necesidad que haya un neurólogo de guardia. No es aceptable que los ictus u otras enfermedades neurológicas puedan recibir atención especializada sólo durante el horario laboral habitual. Esta necesidad ha sido puesta de manifiesto reiteradamente por la Comisión Nacional de la Especialidad de Neurología.

Ingreso de los ictus en los servicios de Neurología y preferentemente en las unidades o equipos de ictus

Los pacientes con ictus deben ser ingresados y tratados preferentemente en unidades o equipos de ictus. Estas unidades no requieren un equipamiento costoso y su diseño puede ser muy variable según las necesidades. La disponibilidad de un espacio en el hospital, la existencia de personal con especial formación en patología vascular y la orientación multidisciplinar en el tratamiento y cuidado del paciente con un ictus, son los ejes de estas unidades. El beneficio económico y social de las unidades está ampliamente demostrado⁹. En comparación con las salas de neurología general y sobre todo con las de medicina general, las unidades de ictus reducen de forma estadísticamente significativa la mortalidad precoz y tardía, la necesidad de cuidados permanentes y el grado de dependencia en las actividades de la vida diaria. Asimismo, los días de ingreso en el hospital se reducen en un 30%.

Actualmente, en la recta final de la Década del Cerebro (1990-2000), se puede decir que se han conseguido grandes avances en el conocimiento y tratamiento del ictus isquémico. En un espacio de tiempo relativamente corto, el ictus ha pasado de ser una enfermedad en la que sólo se podían poner medidas paliativas a constituir una verdadera emergencia médica, en la que poder actuar eficazmente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de Estudio de las Enfermedades Cerebrovasculares. Sociedad Española de Neurología. Manejo del paciente con enfermedad vascular cerebral. Recomendaciones 1996. Prous Science. Barcelona 1996.
2. PULSINELLI WA. The therapeutic window in ischemic brain injury. *Curr Op Neurol* 1995; 8: 3-5.
3. The European Ad Hoc Consensus Group. European strategies for early intervention in stroke. *Cerebrovasc Dis* 1996; 6: 315-324.
4. BOGOUSLAVSKY J. Stroke: the neurological emergency. *Curr Op Neurol* 1999; 12: 45.
5. MARTÍNEZ-VILA E, IRIMIA P, GÁLLEGO J. Situación actual de la neuroprotección en el ictus. *Rev Neurol* 1999; 29: 526-536.
6. KASTE M, OLSEN TS, ORGOGOZO JM, BOGOUSLAVSKY J, HACKE W. Organization of stroke care: education, stroke units and rehabilitation. *Cerebrovasc Dis* 2000; 10 (Suppl 3): 1-11.
7. ADAMS HP. Treating ischemic stroke as an emergency. *Arch Neurol* 1998; 55: 457-461.
8. DÁVALOS A, CASTILLO J, MARTÍNEZ-VILA E. Delay in neurological attention and stroke outcome. *Stroke* 1995; 26: 2233-2237.
9. Stroke Units Trialists' Collaboration. A systematic review of the randomised trials of organised inpatients (stroke unit) care after stroke. *Br Med J* 1997; 314: 1151-1159.