

Enfermedad cerebrovascular aguda y los servicios de Cuidados Críticos y Urgencias en Andalucía. La experiencia del grupo EVASCAN

GRUPO EVASCAN*

INTRODUCCIÓN

La importancia de la enfermedad cerebrovascular aguda (ECVA) viene dada porque reúne los cuatro requisitos básicos para ser considerada una prioridad asistencial. El primer requisito es la extensión y gravedad del problema, para lo cual basta recordar que la ECVA tiene una incidencia de 186/100.000 habitantes/año en Andalucía según los datos del propio estudio EVASCAN, mientras que si tenemos en cuenta su gravedad constituye globalmente la tercera causa de mortalidad en los países industrializados, y en España la segunda, pero que cuando se analizan los tramos de edad superiores a 60 años se convierte en España en la primera causa de mortalidad, por encima de la cardiopatía isquémica¹⁻³; por otro lado, pero también en relación con su gravedad, la ECVA constituye la enfermedad con secuelas crónicas más graves debido a la dependencia ambiental que conllevan²⁻⁴. El segundo requisito por el que pasa a ser una prioridad asistencial es que por primera vez disponemos de pruebas diagnósticas de imagen, que permiten catalogar de manera inequívoca las variantes hemorrágicas (20%) de las variantes isquémicas (80%), lo que permite a su vez aplicar un abanico terapéutico cada vez más amplio y específico⁵⁻⁸. La existencia de una cadena asistencial que abarca tanto a los equipos sanitarios extrahospitalarios como a los servicios intrahospitalarios y permite la viabilidad de medidas terapéuticas, con lo que se cumple el tercer criterio de priorización

asistencial. El cuarto requisito es el de la eficiencia, es decir, la obtención de los mejores resultados asistenciales posibles con los medios disponibles; para cumplir con este último requisito las medidas terapéuticas de la fase aguda requieren su aplicación precoz, y algunas como la fibrinólisis en un plazo máximo de tres horas⁵, por lo cual los servicios de Cuidados Críticos y Urgencias se convierten en garantes y por tanto protagonistas de esta cuarta condición⁹.

GRUPO EVASCAN

Estas siglas corresponden a las iniciales de enfermedad cerebrovascular aguda y Andalucía, e identifican un grupo de trabajo formado por médicos que pertenecen inicialmente a los servicios de Cuidados Críticos y Urgencias hospitalarios y al 061 de la Comunidad Autónoma Andaluza. Estos profesionales son generalistas, médicos de familia, e intensivistas. Los objetivos de este grupo de trabajo son los que figuran en la tabla 1. El grupo EVASCAN tiene un conjunto de rasgos diferenciales con otros grupos médicos con actividad científica, entre los que destacan los siguientes: en primer lugar el carácter

TABLA 1. Objetivos del grupo EVASCAN en relación con la enfermedad cerebrovascular aguda

Establecer la demografía, prevalencia e incidencia en las provincias de los servicios de Cuidados Críticos y Urgencias participantes
Identificar las características de la práctica médica susceptibles de intervenciones de mejora
Incrementar la competencia técnica de los equipos sanitarios
Reconocimiento como una emergencia médica/quirúrgica en que los servicios de Cuidados Críticos y Urgencias constituyen la garantía de la efectividad
Promoción del transporte asistido
Potenciación de los equipos multidisciplinares

Correspondencia: Dr. P. Navarrete Navarro.
Unidad Central de Recogida de Datos y Secretaría.
Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias.
Hospital Universitario Virgen de las Nieves.
Carretera de Jaén s/n.
18014 Granada.

*Relación de componentes del grupo: ANEXO 1

Manuscrito aceptado el 20-1-2000.

multidisciplinario, en segundo lugar agrupar en un proyecto común a los equipos de urgencias intra-extrahospitalarias, en tercer lugar trabajar con la metodología de un grupo de mejora de la calidad, es decir centrado en identificar aquellos aspectos de la práctica médica susceptibles de ser modificados mediante intervenciones concretas orientadas hacia una mayor efectividad y eficiencia de dicha práctica médica¹⁰. La competencia técnica de estos médicos para afrontar los problemas iniciales de la ECVA está objetivada mediante diversos estudios⁹, pero en todo caso el ámbito de la mejora en la competencia técnica de los equipos sanitarios constituye uno de los elementos centrales del grupo EVASCAN a través de la redacción de guías de práctica médica aplicadas a la ECVA con dos finalidades: la primera para coordinar en una secuencia de tiempos adecuada a todos los especialistas procurando incluir a los neurólogos en el papel relevante que les corresponde, la segunda para garantizar que se aplican todas las medidas terapéuticas hoy en día disponibles con la máxima eficiencia y equidad.

Entre estas áreas de mejora, destacan las que está llevando a cabo el 061 en Andalucía, mediante un proyecto de investigación para cambiar el sistema de identificación por telefonía de los pacientes afectados de una ECVA, su priorización, y mejorar su sistema de transporte medicalizado, asemejándolo al sistema actual utilizado en la cardiopatía isquémica. Otra intervención relevante ha sido la promoción de un documento de consenso sobre las relaciones entre los distintos especialistas que de una u otra manera se relacionan con la ECVA, conocido como documento de Toledo, y que verá próximamente la luz.

COMPETENCIA TÉCNICA

Los cursos de formación para los componentes del grupo EVASCAN constituyen una de las actividades de mayor relieve del grupo. Estos cursos utilizan técnicas de inmersión, es decir, se realizan en lugares aislados, lo que facilita a los participantes no sólo el estudio y la asimilación de los conocimientos impartidos, sino también la convivencia entre ellos y con los profesores, con la consiguiente ayuda para aclarar dudas y conceptos¹¹. La siguiente característica es que la actividad docente se realiza en talleres, en los que el propio alumno desarrolla habilidades que interesa que domine. Los temas que se desarrollan son los siguientes: semiología, encuestas aplicables al enfermo neurológico agudo para evaluar cuantitativamente sus lesiones y su repercusión funcional¹²⁻¹⁴, medidas terapéuticas básicas^{15,16}, medidas terapéuticas específicas según el tipo de ECVA^{5,17}, interpretación básica de la tomografía axial computarizada (TAC), cadena de la ECVA. En el momento de escribir este artículo se han realizado tres cursos y han participado 164 médicos de los servicios de Cuidados Críticos y Urgencias. El material didáctico que se está generando se está recopilando para estandarizar una serie de cursos y preparar a su vez monitores y facilitadores¹¹ que permitan impartirlos

de manera regular para mejorar progresivamente los conocimientos que sobre la ECVA deben tener los equipos de urgencias, pertenezcan o no al grupo EVASCAN. Esta labor didáctica también tiene un soporte en una página Web (www.evascan.org/email: evascan@evascan.es), la cual permite entre otros aspectos consultar directamente con otros miembros del grupo.

PUBLICACIONES Y OTRAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

La base de datos tiene un *copyright* compartido por todos los miembros reconocidos del grupo. Esto hace que todas las publicaciones se firmen con el acrónimo EVASCAN y puedan figurar en el *curriculum* de sus miembros (tabla 2). Por otro lado, cualquier miembro interesado en un aspecto determinado puede tener acceso a la base previa aceptación de las normas del grupo.

La participación se asegura mediante las reuniones periódicas del grupo donde, además de analizar la marcha de los distintos programas, se pueden realizar todas las sugerencias y preguntas que se crean convenientes, lo mismo que a través del boletín y de la página Web.

TABLA 2. Registro EVASCAN. Contenido de la base de datos en relación con la enfermedad cerebrovascular aguda

Características del paciente
Datos demográficos
Síndrome clínico inicial
Comorbilidades
Datos bioquímicos y fisiológicos al ingreso hospitalario
Grado afectación neurológica: Escala Neurológica Canadiense y de Coma de Glasgow
Tomografía computarizada craneal
Diagnóstico definitivo
Características de la práctica médica
Diagnóstico clínico extrahospitalario y medios de transporte al hospital
Tiempos transcurridos desde
Identificación de los síntomas hasta la llegada al hospital: retraso 1
Llegada a Urgencias y realización de la TAC: retraso 2
Interpretación de la TAC e inicio de la terapéutica: retraso 3
Recursos utilizados hasta el alta de Urgencias en el área de Observación: tiempo de estancia, técnicas diagnósticas y de soporte vital
Destino al alta de urgencias: UCI/planta/domicilio/hospital de crónicos
Recursos utilizados en las UCI. Índices de gravedad al ingreso, tiempo de estancia, medidas de soporte vital/TISS-28 al ingreso y evolutivo
Resultados en términos de
Mortalidad ocurrida en
UCI, Observación 24 h, 30 días y 6-12 meses desde el inicio
Calidad de vida/dependencia funcional evaluada mediante el índice de Barthel/ <i>Glasgow outcome scale</i>
Alta de UCI/urgencias y 6-12 meses desde el inicio

TAC: tomografía axial computarizada; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; TISS-28: *Therapeutic Intervention Scoring System-28*

ANEXO 1. Listado de hospitales y personal participantes

F. J. Rodríguez Pérez, J.L. Bellot Iglesias, J. Montoya Verge (Hospital Torrecárdenas, Almería); A. Cárdenas Cruz (Hospital de Poniente, Almería); G. Vázquez Mara (Hospital Santa Cruz y San Pablo, Barcelona); J. Rubio Quiñones, L. Picazo Sotos, J.M.^a Jiménez Moragas, J. Pastorín Rodríguez (Hospital Puerta del Mar, Cádiz); P. Cobo Castellano (Hospital Punta de Europa, Cádiz); J. Gil Cebrián, J. López Álvaro (Hospital Universitario Puerta Real, Cádiz); I. Ostabal Artigas (Hospital del Sas de la Línea de la Concepción, Cádiz); M.L. Centeno Castillo (Hospital del INSALUD de Ceuta, Ceuta); M.C. de la Fuente Martos (Hospital del Sas Infanta Margarita de Cabra, Córdoba); M. Díaz Hernández, A. Valverde Mariscal, F. Barranco Ruíz (Hospital Clínico Universitario San Cecilio, Granada); P. Navarrete Navarro, J. Frías Rodríguez, M.J. Castelló Losada (Hospital Universitario Virgen de las Nieves-Traumatología, Granada); E. Márquez Flores (Hospital Infanta Elena, Huelva); E. Pino de Moya, A. Tristancho Garzón (Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva); R. Prieto Jiménez (Hospital Princesa de España, Jaén); L. Rucabado Aguilar, E. Castillo Lorente (Hospital General de Especialidades Ciudad de Jaén, Jaén); A. de Molina Ortega (Hospital de San Agustín, Jaén); C. Aragón, E. Torrado González, S. Fernández Jiménez, C. López Vargas, G. Bentabol Manzanares (Hospital Carlos Haya, Málaga); A. García Alcántara, F. Plaza Moreno, F. Temboury; P. Arribas Sánchez (Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga); J. Prieto de Paula, C.M. Pérez Duarte (Hospital Costa del Sol, Málaga); J.A. Maldonado Muñoz, C. Avilés Pereira (Hospital de la Serranía, Málaga); F. León Benítez (Hospital Comarcal de Melilla, Melilla); A. Arana Bravo, J.A. García García (Hospital de la Axarquía, Málaga); G. González Díaz (Hospital Morales Messeguer, Murcia); S. Nicolás Franco (Hospital Rafael Méndez, Murcia); J.M. Domínguez Roldán, F. Murillo Cabezas, A. Muñoz Sánchez (Hospital Virgen del Rocío, Sevilla); M. García Sánchez, J.M. Garrido Castilla (Hospital Virgen Macarena, Sevilla); J. Rodríguez Medina, P. Sánchez Mata (Hospital Valme, Sevilla); B. Maza Rodríguez, E. Muñoz Collado (Hospital de la Merced, Sevilla).

En resumen, el grupo EVASCAN se caracteriza por su estructura de grupo de mejora, su carácter multidisciplinario, su integración de la medicina intra y extrahospitalaria; los objetivos sobre los que está orientado son en primer lugar la accesibilidad de los pacientes afectos de una ECVA a los recursos sanitarios disponibles, en segundo lugar a la búsqueda progresiva de la equidad en la distribución de los recursos, a través de una información y formación de los profesionales que integran los distintos servicios de Cuidados Críticos y Urgencias de nuestra comunidad, es decir que cualquier paciente pueda recibir el tratamiento adecuado y homogéneo indistintamente del tipo de hospital en que se vaya a ser asistido y, en tercer lugar, hacia el manejo eficiente

de los recursos disponibles; las intervenciones de mejora se basan en el análisis objetivo de una base de datos permanentemente actualizada; la competencia técnica de sus miembros se incrementa permanentemente, mediante cursos taller. Por todo ello creemos que el grupo EVASCAN constituye un nuevo modelo de grupo de trabajo profundamente diferente de otros tipos de grupo de trabajo médico centrados en dar respuestas concretas específicas mediante ensayos y estudios experimentales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Regidor E, Iñigo J, Sendra JM, Gutiérrez-Fisac JL. Evolución de la mortalidad por las principales enfermedades crónicas en España, 1975-1988. *Med Clin (Barc)* 1992; 99: 725-728.
2. Viarla A, Delgado V, de la Morena J. Morbilidad y mortalidad como indicadores de calidad asistencial en un servicio de medicina interna. *Med Clin (Barc)* 1991; 96: 637-638.
3. León-Colombo T, Vivasncos-Mora J, del ser-Quijano T, Fernández-García C, Segura-Martín T, Monforte Dupret C, et al. ¿Cómo es el ictus del paciente que ingresamos? Factores de decisión en la hospitalización. *Rev Neurol* 1998; 27: 662-666.
4. Adams HP Jr, Brott TG, Crowell RM, Furlan AJ, Gómez CR, Grotta J, et al. Guidelines for the Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. *Stroke* 1994; 25: 1.901-1.914.
5. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt. -Pa Stroke Study Group. Tissue Plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl Med* 1995; 333: 1.581-1.587.
6. Kwiatkowski TG, Libman RB, Frankel M, Tilley BC, Morgenstern LB, Lu M, et al. Effects of Tissue. Plasminogen activator for acute Ischemic. Stroke at one year. *N Engl J Med* 1999; 340: 1.781-1.787.
7. Hacke W, Kaste M, Fieschi C, von Kummer R, Davalos A, Meler D, et al. Randomised double-blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II). *Lancet* 1998; 352: 1.245-1.251.
8. Griego G, d'Hollosy M, Culliford AT, Jonas S. Evaluating neuroprotective, agents for clinical anti-ischemic benefit using neurological and neuropsychological changes after cardiac surgery under cardiopulmonary byp-ass. *Stroke* 1996; 27: 858-874.
9. Ferro JM, Pinto AN, Falcao I, Rodrigues G, Ferreira J, Falcao F, et al. Diagnosis of Stroke by the Nonneurologist: A Validation Study. *Stroke* 1998; 29: 1.106-1.109.
10. Dávalos A, Castillo J, Martínez-Vila E. Delay in Neurological Attention and Stroke Outcome. *Stroke* 1995; 26: 2.233-2.237.
11. Teasdale G, Jennett D. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet* 1974; 2: 81-84.
12. Cote R, Baltista RN, Wolfson C, Boucher J, Adams J, Hachinski VC. The Canadian Neurological Scale; validation and reliability assessment. *Neurology* 1989; 39: 638-643.
13. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel index. *Med State Med* 1965; 14: 61-65.
14. Caplan LR, D'Cruz I, Hier DB. Atrial size atrial fibrillation and stroke. *Ann Neurol* 1986; 19: 158-161.
15. Singer DE, Hylek EM. Optimal oral anticoagulant therapy in patients with nonrheumatic atrial fibrillation and recent cerebral ischemia, *N Engl J Med* 1995; 333: 1.504.
16. Lees KR. Does neuroprotection improve stroke outcome? *Lancet* 1998; 351: 1.447-1.448.
17. Adams HP, Brott TG, Furlan AJ, Gómez CR, Grotta J, Helgason CM, et al. Guidelines for trombolitic therapy for acute stroke: A supplement to the guidelines for the management of patients with acute ischemic stroke. *Circulation* 1996; 94: 1.167-1.174.