



Retos principales a corto y medio plazo en el ictus

Main short- and medium-term challenges in stroke

Mar Castellanos

Servicio de Neurología, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña,
Instituto de Investigación Biomédica, A Coruña, España

En España, el ictus o enfermedad cerebrovascular es la segunda causa de mortalidad global (primera en las mujeres) y, de forma similar a otros países industrializados, la primera causa de discapacidad. Dos de cada tres personas que sufren un ictus presentan secuelas como consecuencia de esta enfermedad. El 62% de los afectados tiene problemas de movilidad y el 59% presenta dificultad para realizar actividades cotidianas de la vida diaria tras el ictus. Además, el ictus es el principal factor de riesgo para la aparición de demencia vascular, que constituye la segunda causa de demencia (10-20% de los casos) tras la enfermedad de Alzheimer, pero que coexiste con esta y contribuye a su empeoramiento en una proporción mucho más elevada de pacientes con demencia¹. Las predicciones en cuanto a la evolución epidemiológica de esta enfermedad establecen claramente que, debido fundamentalmente al aumento de la esperanza de vida media de la población, el número de pacientes que sufrirán un ictus no disminuirá en las próximas décadas². Según los últimos datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2019 un total de 111.569 pacientes ingresaron en España como consecuencia de un ictus³. Teniendo en cuenta únicamente estos datos de pacientes hospitalizados y con base en el total de la población censada en España en el mismo año, la incidencia del ictus en nuestro país se situaría en 237,38 casos por 100.000 habitantes, lo que supone un aumento notable respecto a datos de estudios epidemiológicos realizados en España previamente y confirma las expectativas respecto al aumento notable de la incidencia de esta enfermedad que ya se preveía a comienzos del siglo presente⁴.

En este punto es necesario tener en cuenta que un cambio de escenario en cuanto a la aparición y carga producida por el ictus en el futuro exige considerar esta patología como una enfermedad prevenible, tratable y rehabilitable. Como la propia enfermedad cerebrovascular, el manejo adecuado de estos puntos es complejo y requiere un abordaje multidisciplinario cuya base es la propia población susceptible de padecer un ictus en cualquier momento de su vida y la cúspide, las políticas gubernamentales en salud que deben proporcionar modelos y recursos para llevar a cabo las acciones establecidas por las propias políticas con base en la evidencia científica disponible.

De entrada, la evidencia científica demuestra que el control adecuado de 10 factores de riesgo modificables (hipertensión, tabaquismo, dislipidemia, dieta no saludable, sedentarismo, obesidad, diabetes *mellitus*, enfermedades cardíacas, consumo excesivo de alcohol y factores psicosociales como el estrés y la depresión) permitiría reducir la incidencia de ictus en un 90%⁵. El adecuado control de estos factores pasa por el manejo farmacológico de aquellos

Autor de correspondencia:

Mar Castellanos
E-mail: maria.del.mar.castellanos.
rodrigo@sergas.es

Fecha de recepción: 03-01-2022
Fecha de aceptación: 11-01-2022
DOI: 10.24875/KRANION.M22000019

Disponible en internet: 28-04-2022
Kranion. 2022;17:3-5
www.kranion.es

factores de riesgo que así lo requieran, pero también por la implementación de políticas de salud que consigan formar a la población general en el reconocimiento y manejo de estos factores de riesgo vascular y en la consecución de hábitos de vida saludables. Solo así será posible involucrar y corresponsabilizar a dicha población en el control de estos, algo que debería iniciarse en etapas precoces de la vida como parte de la formación básica que se ofrece en el sistema educativo.

Dentro de dicha formación, se hace necesario seguir insistiendo también en el conocimiento de los síntomas de ictus por parte de la población general y del personal sanitario no especializado en el manejo de estos pacientes. El ictus es potencialmente tratable y el avance tecnológico en neuroimagen permite tratar pacientes con mayor tiempo de evolución desde el inicio de los síntomas. El pronóstico funcional de los pacientes con ictus ha mejorado en los últimos años debido fundamentalmente a la implementación de medidas para el manejo de estos pacientes en la fase aguda, especialmente el ingreso de pacientes en unidades de ictus y la aprobación de tratamientos recanalizadores en pacientes con ictus isquémico. Sin embargo, la eficacia de las terapias disponibles sigue siendo claramente dependiente del tiempo, lo que hace necesario reconocer los síntomas de ictus como primer paso en la activación de la cadena asistencial que tiene que ponerse en marcha para conseguir tratar al paciente en el menor tiempo posible. Por otro lado, la administración de estas terapias incrementa la aparición de transformación hemorrágica de la lesión isquémica, lo que puede empeorar en algunos casos el pronóstico de los pacientes, y su eficacia es limitada (con la trombectomía mecánica, actualmente el tratamiento recanalizador más efectivo, solo se consiguen tasas de buen pronóstico funcional en aproximadamente el 50% de los pacientes tratados⁶), al igual que, al menos de momento, la propia implementación de las unidades de ictus y las terapias recanalizadoras. En efecto, los datos publicados por la *European Stroke Organization* (ESO) y la *Stroke Alliance for Europe* (SAFE) acerca del manejo de pacientes en diferentes países europeos incluido España reflejan que solo un 30% de los pacientes que padecen un ictus son manejados en unidades de ictus (23% en España) y el porcentaje medio de pacientes tratados con terapias recanalizadoras es de un 7,3% en el caso de tratamiento fibrinolítico (5,2-7,7% en España; 20,6% en los países con mejores tasas) y de un 1,9% en el caso de la trombectomía mecánica (3,2-3,9% en España; 5,6% en los países con mejores tasas)^{7,8}. Los datos publicados reflejan además la enorme inequidad en el manejo de pacientes con ictus en Europa, algo que también ocurre en España. Datos basados en una reciente encuesta realizada por la Junta del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología en el año 2021, en que han participado los coordinadores de 65 unidades de ictus, reflejan que la ratio de unidades de ictus por habitantes en España varía desde 1/72.634 hasta 1/538.347 dependiendo de la comunidad autónoma, con una ratio global de 0,75 camas/100.000 habitantes que no alcanza todavía la ratio recomendada en el Plan de Asistencia Sanitaria al Ictus II elaborado en el año 2010 (una cama monitorizada de Unidad de Ictus por 100.000 habitantes)⁹.

De forma similar a lo mencionado en relación con la implementación de los cuidados necesarios en fase aguda del ictus, el informe SAFE puso de manifiesto la enorme variabilidad en el acceso a la terapia rehabilitadora de los pacientes con ictus, tanto durante el ingreso hospitalario como una vez superada la fase aguda, siendo este probablemente el punto más deficitario en el manejo de pacientes con ictus de forma generalizada en el mundo⁷. Garantizar el acceso a la rehabilitación y la evaluación de las necesidades que los pacientes con ictus puedan requerir no solo a corto sino también a medio y largo plazo es prioritario para posibilitar la reinserción, no solo de los pacientes que sobreviven a un ictus, sino también de sus cuidadores. Por otro lado, es necesario determinar mediante ensayos clínicos y estudios bien diseñados cuáles son las estrategias rehabilitadoras más eficaces, así como los pacientes con mayor probabilidad de responder de forma adecuada a estas.

Por último, la probabilidad de recurrencia del ictus una vez padecido un primer episodio es muy elevada. En los primeros 90 días tras haber presentado un ictus menor o un accidente isquémico transitorio, el riesgo de recurrencia llega al 17%¹⁰. La probabilidad de recurrencia es especialmente alta en aquellos pacientes denominados de «alto riesgo», lo que ha permitido evaluar y adecuar estrategias preventivas en este subgrupo de pacientes en los que ya se recomienda la doble terapia antiagregante¹¹ y para el que se están desarrollando nuevas terapias antitrombóticas encaminadas a disminuir dicho riesgo de recurrencia. Por otro lado, la evidencia científica demuestra que, a medio plazo (cinco años), uno de cada cuatro pacientes que ha sufrido un ictus padecerá una recurrencia, posibilidad que aumenta hasta el 40% a largo plazo (10 años)¹². En este sentido, es especialmente importante realizar un adecuado diagnóstico etiológico sobre el que basar la estrategia preventiva más eficaz. De especial interés, por su frecuencia y la gravedad del ictus asociada a esta, es la detección de fibrilación auricular no valvular (FANV), pues puede ser la causa de ictus isquémico de perfil embólico catalogado inicialmente como de origen indeterminado (ESUS, *embolic stroke of undetermined source*). Si bien esta arritmia no es la única causa de ESUS, sí es la etiología que más frecuentemente origina una recurrencia ictal¹³. La prevalencia de FANV aumenta con la edad y es causa de ictus extenso y grave que es potencialmente prevenible mediante la administración de terapia anticoagulante. Dentro de los fármacos anticoagulantes, la primera opción deberían ser los anticoagulantes de acción directa dado que, además de prevenir la aparición de ictus isquémico, estos fármacos disminuyen a la mitad el riesgo de ictus hemorrágico en comparación con los antagonistas de la vitamina K¹⁴. La detección de FANV constituye un reto diagnóstico que ha llevado al desarrollo de dispositivos de

monitorización cardiaca prolongada que han mejorado, aunque solo parcialmente, la detección de esta arritmia. A corto plazo se está trabajando intensamente en la detección mediante inteligencia artificial de patrones prefibrilatorios que permitan seleccionar a aquellos pacientes con mayor probabilidad de presentar FANV durante la monitorización cardiaca prolongada.

En resumen, a corto y medio plazo tenemos el reto de disminuir la incidencia del ictus, lo que pasa por potenciar su prevención primaria implicando en este proceso a la propia población susceptible a la que, por otro lado, tenemos también el reto de formar tanto en la prevención como el reconocimiento de los síntomas de ictus. Es necesario también aumentar el número de unidades de ictus para cumplir los estándares recomendados y garantizar la equidad en la asistencia a los pacientes afectados, así como potenciar la investigación para el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas que puedan aumentar la eficacia y la ventana terapéutica de las terapias recanalizadoras existentes y disminuir la posible aparición de efectos secundarios asociados, así como el daño cerebral irreversible asociado al ictus, tanto en pacientes candidatos a recibir dichas terapias recanalizadoras como en aquellos que no lo sean. Asimismo, será un reto la selección, quizá mediante biomarcadores, de aquellos pacientes que puedan responder de forma más adecuada a la administración de estas terapias. La rehabilitación debe ser accesible para todos los pacientes que sobrevivan a un ictus y, además del reto de garantizar el acceso a esta, está el de determinar cuál es la terapia rehabilitadora más efectiva en cada paciente, lo que incluye el desarrollo de terapias que puedan favorecer la recuperación del tejido cerebral dañado. Por último, debemos conseguir disminuir las elevadas tasas de recurrencia de los pacientes con ictus. A ello contribuirá probablemente el desarrollo de estrategias terapéuticas preventivas más eficaces, así como la mejora del diagnóstico del mecanismo etiológico ictal subyacente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Neurología, Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares. El Atlas del ictus. España 2019 [Internet]. Sociedad Española de Neurología, Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares [acceso: 11 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.sen.es/images/2020/atlas/Atlas_del_ictus_de_Espana_version_web.pdf
2. United Nations. World Population Ageing – Highlights [Internet]. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division; 2017. Disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf
3. Tasas de Morbilidad Hospitalaria por 100.000 habitantes según el diagnóstico principal, la provincia, comunidad y ciudad autónoma de hospitalización. Encuesta de morbilidad hospitalaria 2017 [Internet]. España: Instituto Nacional de Estadística [acceso: 11 de enero de 2022]. En: www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t15/p414/a2017/10/&file=02020.px&L=0
4. Díaz-Guzmán J, Egido JA, Gabriel-Sánchez R, Barberá-Comes G, Fuentes-Gimeno B, Fernández-Pérez C, et al. Stroke and transient ischemic attack incidence rate in Spain: The IBERICTUS Study. *Cerebrovasc Dis.* 2012;34(4):272-81.
5. O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S, Xavier D, Liu L, Zhang H, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *Lancet.* 2016;388:761-75.
6. Nie X, Pu Y, Zhang Z, Liu X, Duan W, Liku L. Futile recanalization after endovascular therapy in acute ischemic stroke. *BioMed Res Int.* 2018;2018:5879548.
7. King's College London. The burden of stroke in Europe [Internet]. Londres: King's College London, para la Stroke Alliance for Europe (SAFE) [acceso: 11 de enero de 2022]. Disponible en: www.strokeeurope.eu/downloads/TheBurdenOfStrokeInEuropeReport.pdf
8. Aguiar de Sousa D, von Martial R, Abilleira S, Gattringer T, Kobayashi A, Gallofré M, et al. Access to and delivery of acute ischaemic stroke treatments: A survey of national scientific societies and stroke experts in 44 European countries. *Eur Stroke J.* 2019;4(1):13-28.
9. Masjuan J, Álvarez-Sabín J, Arenillas J, Calleja S, Castillo J, Dávalos A, et al. Plan de asistencia sanitaria al ICTUS II, 2010. *Neurología.* 2011;26(7):383-96.
10. Coull AJ, Lovett JK, Rothwell PM; Oxford Vascular Study. Population based study of early risk of stroke after transient ischaemic attack or minor stroke: implications for public education and organisation of services. *BMJ.* 2004;328(7435):326.
11. Prasad K, Siemieniuk R, Hao Q, Guyatt G, O'Donnell M, Lytvyn L, et al. Dual antiplatelet therapy with aspirin and clopidogrel for acute high risk transient ischaemic attack and minor ischaemic stroke: a clinical practice guideline. *BMJ.* 2018;363:k513.
12. Mohan KM, Wolfe CD, Rudd AG, Heuschmann PU, Kolominsky-Rabas PL, Grieve AP. Risk and cumulative risk of stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis. *Stroke.* 2011;42(5):1489-94.
13. Ntaios G, Perlepe K, Lambrou D, Sirimarco G, Strambo D, Eskandari A, et al. Prevalence and overlap of potential embolic sources in patients with embolic stroke of undetermined source. *J Am Heart Assoc.* 2019;8:e012858.
14. Ntaios G, Papavasileiou V, Diener HC, Makaritsis K, Michel P. Nonvitamin-K-antagonist oral anticoagulants versus warfarin in patients with atrial fibrillation and previous stroke or transient ischemic attack: An updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Stroke.* 2017;12:589-96.