

3. Masjuan J, Álvarez-Sabín J, Arenillas J, Calleja S, Castillo J, Dávalos A, et al. Plan de asistencia al ICTUS II, 2010. *Neurología*. 2011;26:383–96.
4. Arcelay A. Gestión de procesos. *Rev Calidad Asistencial*. 1999;14:245–54.
5. Marta J, Lou ML, Marzo J, Mostacero E, López-Gastón JI, Bestué M, et al. Programa de atención a pacientes con ictus en el sistema de salud de Aragón. Zaragoza:Departamento de Salud y Consumo, Gobierno de Aragón; 2009.
6. Álvarez Sabín J. Eficiencia de la implantación de un sistema de atención especializada y urgente al ictus. *Inv Clin Farm*. 2004;1:39–46.
7. Estrategia en ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social 2008. [consultado 15 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf>
8. Doménech Massons JM, Navarro Pastor JB. Regresión logística binaria, multinomial, de Poisson y binomial negativa.

Metodología de la investigación en ciencias de la salud. Barcelona: Signo; 2007. p. 275. ISBN: 84-8049-510-3.

B. Gros Bañeres^{a,*}, A. Herrer Castejón^a,
C. Ascaso Martorell^a y V. Bertol Alegre^b

^a *Unidad de Urgencias, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España*

^b *Servicio de Neurología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mbgros@salud.aragon.es
(B. Gros Bañeres).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2012.10.014>

La atención urgente al ictus en el «Cinturón del ictus» español

Emergency stroke care in Spain's "Stroke Belt"

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el artículo de Martínez Fernández et al.¹ donde se señala un problema importante en la atención neurológica urgente del ictus.

Hoy día está bien establecido que la atención neurológica especializada y, en concreto, las unidades de ictus disminuyen de forma significativa la mortalidad de estos enfermos y que su progresiva incorporación a los sistemas de salud, en particular en Andalucía, es lo deseable. No obstante, el estudio merece varios comentarios. Primero, la presencia de problemas metodológicos importantes limita la validez de sus resultados: se comparan 2 poblaciones totalmente (y significativamente) distintas, una de media de 65 años con otra de 77 años, siendo la edad y las comorbilidades asociadas, como se señala, factores pronósticos fundamentales. Con distintos tipos de ictus, llama la atención que de los 13 hemorragias intracerebrales del primer grupo no muriera ninguna y de las 4 del segundo murieran 3, por lo que se evidencia que los riesgos son claramente distintos y que la asignación a un grupo u otro no es aleatoria. Medir la severidad del ictus mediante un análisis retrospectivo de las historias y usando la escala de Rankin modificada no parece un método adecuado. Finalmente, hacer un análisis mutivariante con la inclusión de numerosos subgrupos y una «n» aproximada de 50 pacientes por grupo tampoco parece muy razonable.

Segundo, en relación con el «Cinturón del ictus» español^{1,2}, el concepto hace referencia a determinadas áreas de nuestra geografía, principalmente Andalucía y Murcia, que, al igual que ocurre en el sureste de EE. UU, presentan elevadas tasas de mortalidad por ictus y que además coinciden con las áreas de mayor mortalidad por enfermedad coronaria e insuficiencia cardiaca. Es evidente que la atención hospitalaria, como hemos dicho, influye en la misma, pero posiblemente debamos de buscar otras causas fuera de los recintos sanitarios e ir, por ejemplo, a las escuelas, domicilios o ayuntamientos, y mirar muchos años antes del evento. En EE. UU., donde sí se preocupan realmente por estudiar las causas de estas diferencias, son numerosos los estudios, el último sobre 30.239 individuos, el Reasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS), que demuestran que solo una pequeña proporción del exceso de ictus es debida a los factores de riesgo tradicionales y que las condiciones socioeconómicas y de salud durante la adolescencia van a ser claves en esta mayor incidencia y mortalidad por ictus^{3,4}.

De cualquier forma, aplicar medidas que supongan una disminución en la mortalidad por ictus debe ser un objetivo de todos, incluidas las autoridades sanitarias.

Bibliografía

1. Martínez Fernández E, Sanz Fernández G, Blanco Ollero A. Repercusión de la introducción de neurología en un hospital comarcal de Andalucía. *Neurología*. 2012;27:400–6.
2. Castilla-Guerra L, Fernández- Moreno MC, Álvarez-Suero J, Jiménez-Hernández MD. El cinturón del ictus español: un nuevo concepto para una vieja realidad. *Rev Neurol*. 2010;50:702.
3. Glymour MM, Avendaño M, Berkman LF. Is the "stroke belt" worn from childhood?: risk of first stroke and state of residence in childhood and adulthood. *Stroke*. 2007;38:2415–21.
4. Howard G, Cushman M, Kissela BM, Kleindorfer DO, McClure LA, Safford MM, et al. Traditional risk factors as the underlying cause

of racial disparities in stroke: lessons from the half-full (empty?) glass. *Stroke*. 2011;42:3369–75.

L. Castilla Guerra* y J. Álvarez Suero

Servicio de Medicina Interna, Hospital de la Merced, Osuna, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: castillafernandez@gmail.com
(L. Castilla Guerra).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2012.10.013>

Respuesta a «La atención urgente al ictus en el “Cinturón del ictus” español»

Reply to emergency stroke care in Spain's “Stroke belt”

Sr. Editor:

He leído con atención los comentarios al artículo «Introducción de neurología en un hospital comarcal en Andalucía». Para valorar dicho artículo hay que tener en cuenta que no es un ensayo clínico ni un estudio prospectivo. Se trató simplemente de la recogida retrospectiva de datos para estudiar una situación peculiar pero muy frecuente en Andalucía: la atención a los pacientes con ictus en hospitales donde no hay ni ha habido nunca un neurólogo. Nos pareció una oportunidad excelente comparar los datos el primer año que hubo neurólogo en dicho hospital, situación que probablemente se asemeje a la previa a la introducción de un neurólogo en el centro. Es posible que en años posteriores las diferencias fueran menores debido al aprendizaje de los médicos de Medicina Interna al estar en contacto con Neurología. La intención era pues conocer la realidad de los pacientes con ictus en hospitales sin neurólogos.

Ciertamente la validez de un estudio observacional retrospectivo es menor que la de un estudio prospectivo y la de un ensayo clínico, pero probablemente no había otra manera de realizar este estudio. El tipo de estudio explica claramente que los grupos sean diferentes en sus características basales pues la asignación no era aleatoria. Los pacientes más jóvenes y con mayor gravedad (las hemorragias intracraneales) eran asignados habitualmente a Neurología, mientras que los más mayores y los AIT eran ad-

critos a Medicina Interna. En los periodos en los que no había neurólogo (vacaciones, congresos, etc.), todos los pacientes con ictus eran adscritos a Medicina Interna.

En el estudio se valoró si la edad o el subtipo de ictus (isquémico o hemorrágico) influía en la mortalidad, la dependencia y la institucionalización, y se concluyó que el subtipo de ictus no influía y la edad, aunque no influía en la mortalidad, sí lo hacía en la dependencia e institucionalización de los pacientes, de manera que estas aumentaban conforme aumentaba la edad. Los resultados beneficiosos de la atención por Neurología están ajustados por la edad y subtipo de ictus y, por lo tanto, son independientes de estos factores.

Efectivamente, el «Cinturón de ictus español» se refiere a un área (Andalucía y Murcia) con aumento de mortalidad por ictus. Sin embargo, el estudio REGARDS analizó factores de riesgo asociados al aumento de incidencia de ictus en determinadas áreas de Estados Unidos. Incidencia y mortalidad son dos conceptos distintos que no deben confundirse. Es claro que un aumento de incidencia de ictus debe asociarse a factores de riesgo y no a la presencia o ausencia de atención por Neurología. También resulta evidente que el aumento de mortalidad se asocia a una peor atención de los pacientes.

E.M. Martínez Fernandez*

Unidad de Gestión Clínica de Neurología, Intercentros Hospital Juan Ramón Jiménez y Hospital Infanta Elena, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emmartinezf@yahoo.es

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2012.12.002>

Véase contenido relacionado en DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2012.10.013>