

RECOMENDACIÓN T7

BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica Ataque cerebrovascular - 2018

A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas mayores de 15 años con ataque cerebrovascular isquémico ¿se realizar hospitalización en unidades especializadas (stroke units) en comparación a realizar hospitalización en unidades indiferenciadas?

Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

Población: Personas mayores de 15 años con ataque cerebrovascular isquémico.

Intervención: Realizar hospitalización en unidades especializadas (stroke units).

Comparación: Realizar hospitalización en unidades indiferenciadas.

Desenlace (outcome): Mortalidad, funcionalidad (dependencia) o institucionalización, días de hospitalización.

B. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Stroke”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.¹

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L·OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

¹ Para revisar la metodología, las estrategias y los resultados de la búsqueda, favor revisar el informe “Búsqueda sistemática de evidencia de los efectos deseables e indeseables” en la sección de método de la Guía de Práctica Clínica respectiva.

C. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

Resumen de la evidencia identificada

Se identificaron 9 revisiones sistemáticas que incluyen 31 estudios primarios, de los cuales 29 corresponden a ensayos aleatorizados. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”², en el siguiente enlace: [Unidades de ictus de agudos](#)

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

Revisión Sistemática	9 [1-9]
Estudios primarios	29 ensayos aleatorizados[10-38], 2 observacionales [39-40]

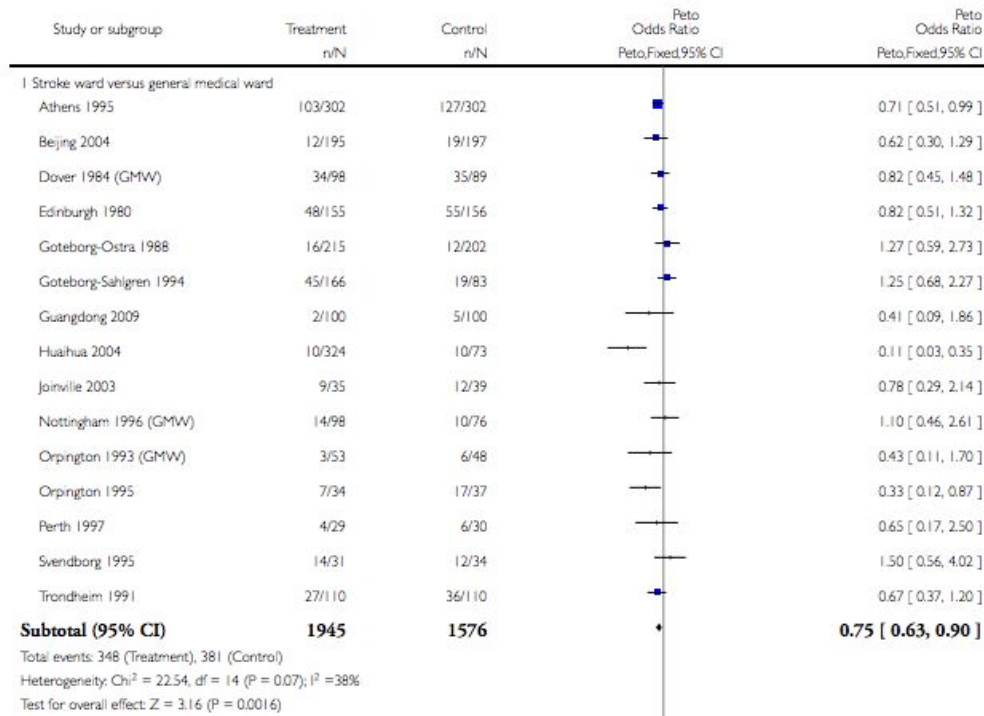
Estimador del efecto

Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, identificándose una revisión sistemática [8] que incluye todos los ensayos relevantes [19-31, 33-38], menos uno [32], que evalúa una unidad no crítica, poco representativa del modelo de atención actual del accidente cerebrovascular. Por lo tanto, se decidió reutilizar los metanálisis de esta revisión para construir la tabla resumen de resultados. Los estudios observacionales no entregaban información adicional ni aumentaban la certeza de evidencia.

Metanálisis

Mortalidad

² **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.



Días de hospitalización

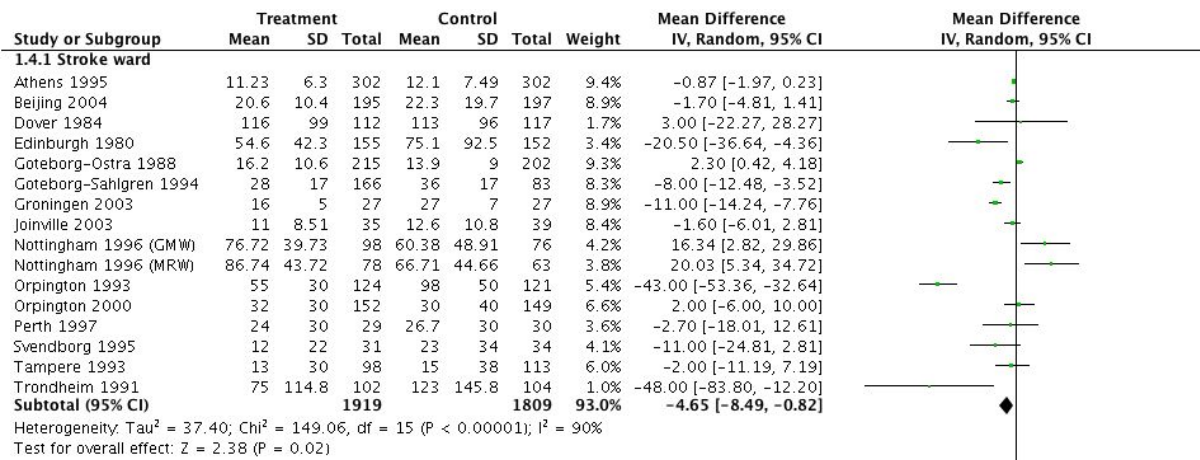


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

REALIZAR HOSPITALIZACIÓN EN UNIDADES ESPECIALIZADAS (STROKE UNITS) COMPARADO CON REALIZAR HOSPITALIZACIÓN EN UNIDADES INDIFERENCIADAS EN ATAQUE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO						
Población	Personas mayores de 15 años con ataque cerebrovascular isquémico					
Intervención	Realizar hospitalización en unidades especializadas (stroke units).					
Comparación	Realizar hospitalización en unidades indiferenciadas.					
Desenlaces	Efecto relativo (IC 95%) -- Estudios/ pacientes	Efecto absoluto estimado*			Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
		Unidades indiferenciadas	Unidad especializada	Diferencia (IC 95%)		
Mortalidad	RR 0,75 (0,63 a 0,90) -- 15 ensayos/ 3521 pacientes (11, 14, 17, 19-22, 24-25, 27-28, 31, 34, 38)	242 por 1000	193 por 1000	Diferencia: 49 menos (19 a 74 menos)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Realizar hospitalización en unidades especializadas (stroke units) comparado con hospitalización en unidades indiferenciadas disminuye la mortalidad.
Funcionalidad (dependencia) o institucionalización	El desenlace funcionalidad, dependencia o institucionalización de los pacientes no fue reportado de forma aislada, sino que como desenlace compuesto junto con mortalidad, por lo cual no es factible calcular el efecto propio de la intervención en este desenlace.				--	--
Días de hospitalización	-- 16 ensayos/ 3728 (11, 14, 17-25, 28, 31, 33, 34)	15 días	10,35 días	4,65 días menos (DM -4,65; -8,49 a -0,82)	⊕⊕⊕○ ¹ Moderada	Realizar hospitalización en unidades especializadas (stroke units) comparado con hospitalización en unidades indiferenciadas probablemente disminuye los días de hospitalización.

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%.
RR: Riesgo relativo.
DM: Diferencia de medias
GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.
* El **riesgo CON Unidades indiferenciadas** está basado en el riesgo del grupo control en los estudios. El **riesgo CON Unidad especializada**(y su intervalo de confianza) está calculado a partir del efecto relativo (y su intervalo de confianza). Para los desenlaces continuos, el riesgo **CON Unidades indiferenciadas** está basado
¹ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por inconsistencia (I2=90%)
Fecha de elaboración de la tabla: Octubre, 2018.

Referencias

1. Foley N, Salter K, Teasell R. Specialized stroke services: a meta-analysis comparing three models of care. *Cerebrovascular diseases (Basel, Switzerland)*. 2007;23(2-3):194-202.
2. Govan L, Langhorne P, Weir CJ, Stroke Unit Trialists Collaboration. Does the prevention of complications explain the survival benefit of organized inpatient (stroke unit) care?: further analysis of a systematic review. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2007;38(9):2536-40.
3. Langhorne P, Williams BO, Gilchrist W, Dennis MS, Slattery J. A formal overview of stroke unit trials. *Revista de neurologia*. 1996;23(120):394-8.
4. Langhorne P.. Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. *BMJ (Clinical research ed.)*. 1997;314(7088):1151-9.
5. Langhorne P.. How do stroke units improve patient outcomes? A collaborative systematic review of the randomized trials. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1997;28(11):2139-44.
6. Nikolaus T, Jamour M. [Effectiveness of special stroke units in treatment of acute stroke]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 2000;33(2):96-101.
7. Ruiz García V, Ramón Bou N, Juan Vidal O, Tembl Ferrairo J. [Stroke units: more survival. A systematic review]. *Medicina clínica*. 2005;124(1):22-9.
8. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;9(9):CD000197.
9. Sun Y, Paulus D, Eyssen M, Maervoet J, Saka O. A systematic review and meta-analysis of acute stroke unit care: what's beyond the statistical significance?. *BMC medical research methodology*. 2013;13(1):132.
10. Aitken, P.D., Rodgers, H., French, J.M., Bates, D., James, O.F.W.. General Medical or Geriatric Unit Care for Acute Stroke? A Controlled Trial. *Age and Ageing*. 1993;22(suppl 2):P4-c-P4.
11. Cabral NL, Moro C, Silva GR, Scola RH, Werneck LC. Study comparing the stroke unit outcome and conventional ward treatment: a randomized study in Joinville, Brazil. *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 2003;61(2A):188-93.
12. Dey P, Woodman M, Gibbs A, Steele R, Stocks SJ, Wagstaff S, Khanna V, Chaudhuri MD. Early assessment by a mobile stroke team: a randomised controlled trial. *Age and ageing*. 2005;34(4):331-8.
13. FELDMAN DJ, LEE PR, UNTERECKER J, LLOYD K, RUSK HA, TOOLE A. A comparison of functionally orientated medical care and formal rehabilitation in the management of patients with hemiplegia due to cerebrovascular disease. *Journal of chronic diseases*. 1962;15:297-310.
14. Fagerberg B, Claesson L, Gosman-Hedström G, Blomstrand C. Effect of acute stroke unit care integrated with care continuum versus conventional treatment: A randomized 1-year study of elderly patients: the Göteborg 70+ Stroke Study. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2000;31(11):2578-84.
15. Garraway WM, Akhtar AJ, Hockey L, Prescott RJ. Management of acute stroke in the elderly: follow-up of a controlled trial. *British medical journal*. 1981;281(6244):827-9.
16. Gordon EE, Kohn KH. Evaluation of rehabilitation methods in the hemiplegic patient. *Journal of chronic diseases*. 1966;19(1):3-16.
17. Hankey GJ, Deleo D, Stewart-Wynne EG. Stroke units: an Australian perspective. *Australian and New Zealand journal of medicine*. 1998;27(4):437-8.

18. Ilmavirta, M.. Stroke Unit and Outcome of Brain Infarction: A Prospective Randomized Study Comparing the Outcome of Patients with Acute Brain Infarction Treated in a Stroke Unit and in an Ordinary Neurological Ward. 1994;
19. Indredavik B, Bakke F, Solberg R, Rokseth R, Haaheim LL, Holme I. Benefit of a stroke unit: a randomized controlled trial. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1991;22(8):1026-31.
20. Juby, L.C., Lincoln, N.B., Berman, P.. The Effect of a Stroke Rehabilitation Unit on Functional and Psychological Outcome: A Randomised Controlled Trial. *Cerebrovascular Diseases*. 1996;6:106-110.
21. Kalra L, Dale P, Crome P. Improving stroke rehabilitation. A controlled study. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1993;24(10):1462-7.
22. Kalra L, Eade J. Role of stroke rehabilitation units in managing severe disability after stroke. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1995;26(11):2031-4.
23. Kalra L, Evans A, Perez I, Knapp M, Donaldson N, Swift CG. Alternative strategies for stroke care: a prospective randomised controlled trial. *Lancet*. 2000;356(9233):894-9.
24. Kaste M, Palomäki H, Sarna S. Where and how should elderly stroke patients be treated? A randomized trial. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1995;26(2):249-53.
25. Laursen SO, Henriksen IO, Dons U, Jacobsen B, Gundertofte L. [Intensive rehabilitation after apoplexy--a controlled pilot study]. *Ugeskrift for laeger*. 1995;157(14):1996-9.
26. Li X, Wu Q, Liu W.. The effects of the treatment in stroke unit of integrated therapy TCM and WM on patients with stroke in acute stage. *Journal of Emergency in Traditional Chinese Medicine*. 2007;16(4):381-3.
27. Liao Y, Zeng JS, Zhou J, Xie CM, Yang DY, Liu SX, et al.. Pattern and superiority of stroke unit in treating patients with stroke. *Chinese Journal of Clinical Rehabilitation*. 2004;8:6014-5.
28. Ma RH, Wang YJ, Zhao XQ, Wang CX, Yang ZH, Qu H. [The impact of stroke unit on early outcome of cerebral infarction patients]. *Zhonghua nei ke za zhi [Chinese journal of internal medicine]*. 2004;43(3):183-5.
29. Peacock PB, Riley CHP, Lampton TD, Raffel SS, Walker JS, Stewart, GT. The Birmingham Stroke, Epidemiology and Rehabilitation Study. *Trends in epidemiology: application to health service research and training*. 1972;;231-345.
30. Sivenius J, Pyörälä K, Heinonen OP, Salonen JT, Riekkinen P. The significance of intensity of rehabilitation of stroke--a controlled trial. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1986;16(6):928-31.
31. Stevens RS, Ambler NR, Warren MD. A randomized controlled trial of a stroke rehabilitation ward. *Age and ageing*. 1984;13(2):65-75.
32. Strand T, Asplund K, Eriksson S, Hägg E, Lithner F, Wester PO. A non-intensive stroke unit reduces functional disability and the need for long-term hospitalization. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 1985;16(1):29-34.
33. Sulter G, Elting JW, Langedijk M, Maurits NM, De Keyser J. Admitting acute ischemic stroke patients to a stroke care monitoring unit versus a conventional stroke unit: a randomized pilot study. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2003;34(1):101-4.
34. Svensson, A, Harmsen, P, Wilhelmsen, L. Goteborg Ostra Stroke Unit Trial.
35. Vemmos K, Takis K, Madelos D, Synetos A, Volotasiou V, Tzavellas H. Stroke unit treatment versus general medical wards: long term survival. *Cerebrovascular Diseases*. 2001;11(Suppl):4-8.

36. Wood-Dauphinee S, Shapiro S, Bass E, Fletcher C, Georges P, Hensby V, Mendelsohn B. A randomized trial of team care following stroke. *Stroke; a journal of cerebral circulation.* 1984;15(5):864-72.
37. Yang N, Li G, Zhang Z, Wang B. Clinical efficacy observing of the treatment in stroke unit of integrated TCM and western medicine on patients with ischaemic stroke in acute stage. *Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine.* 2008;26:2750-3..
38. Yang N, Zheng L.. Cost benefit and effect analysis for patients with ischaemic stroke on stroke unit of integration traditional Chinese and western medicine. *Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine.* 2009;27:1331-3.
39. Silva Y, Puigdemont M, Castellanos M, Serena J, Suñer RM, García MM, Dávalos A. Semi-intensive monitoring in acute stroke and long-term outcome. *Cerebrovascular diseases (Basel, Switzerland).* 2005;19(1):23-30.
40. Rønning OM, Guldvog B. Stroke unit versus general medical wards, II: neurological deficits and activities of daily living: a quasi-randomized controlled trial. *Stroke; a journal of cerebral circulation.* 1998;29(3):586-90.