

## AREA DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

### REVISION DE LA LITERATURA

#### Anticoagulación en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica

**Autor:** Javier Moschini

Servicio de Neurología, Hospital General de Agudos "Dr. Teodoro Alvarez", Buenos Aires, Argentina

► **Palabras claves:** enfermedad cerebrovascular, anticoagulación

El uso de agentes anticoagulantes constituye uno de los aspectos más controvertidos del manejo de los pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica. En este artículo se revisan las indicaciones de anticoagulación dirigidas a la prevención primaria y secundaria del stroke y al tratamiento del stroke agudo.

#### Prevención primaria de stroke isquémico

La fibrilación auricular (FA) constituye un importante factor de riesgo de stroke. Los estudios de prevención primaria revelan una frecuencia anual promedio de stroke de 5 % por año, con una amplia variación (0.5 a 12 % por año) en diferentes subpoblaciones de pacientes con FA. Diversos estudios randomizados controlados de prevención primaria y secundaria demuestran claramente que la anticoagulación oral con warfarina con un índice normatizado internacional (INR) de 2-3 disminuye marcadamente el riesgo de stroke en pacientes con FA, 70-80 % comparado con placebo. La aspirina en dosis de 300 mg/día reduce el riesgo de stroke alrededor de un 20 % comparado con placebo, resultando menos eficaz que warfarina. El riesgo de stroke en pacientes con FA debe ser estratificado a fin de seleccionar el tratamiento apropiado. Las condiciones comórbidas que aumentan el riesgo de stroke en pacientes con FA incluyen accidente isquémico transitorio (AIT) o stroke previo, embolismo sistémico previo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, disfunción ventricular izquierda, valvulopatía mitral reumática, valvulopatía protésica y edad >75 años. Los pacientes con FA que presentan uno o más de estos factores tienen alto riesgo de stroke, por lo que se recomienda anticoagulación. Los pacientes con FA sin enfermedad cardiovascular (FA aislada) y edad <65 años tienen bajo riesgo de stroke, por lo que se recomienda aspirina. Los pacientes con FA sin enfermedad cardiovascular y edad 65-75 años tienen riesgo moderado de stroke, por lo que se recomienda aspirina o anticoagulación. En presencia de contraindicaciones para anticoagulación se recomienda aspirina.

- Edad <65 años sin factores de riesgo: aspirina.
- Edad <65 años con factores de riesgo: anticoagulación.

- Edad 65-75 años sin factores de riesgo: aspirina o anticoagulación.
- Edad 65-75 años con factores de riesgo: anticoagulación.
- Edad >75 años con o sin factores de riesgo: anticoagulación.

#### Prevención secundaria de stroke isquémico

##### *Stroke cardioembólico*

En pacientes con FA y AIT o stroke reciente está claramente demostrado el beneficio de la anticoagulación con warfarina con un INR de 2-3 en prevención secundaria, por lo que se recomienda esta indicación (evidencia grado A). En presencia de contraindicaciones para anticoagulación se recomienda aspirina 300 mg/día. El riesgo de recurrencia temprana (dentro de las 2 semanas) es bajo en stroke secundario a FA, por lo que en casos de infartos extensos (por ej. >50 % del territorio de la arteria cerebral media) puede ser prudente diferir el inicio de la anticoagulación 1 semana o más a fin de evitar agravar el riesgo de transformación hemo-rágica sintomática.

Si bien se dispone de evidencia limitada, la anticoagulación en prevención secundaria puede estar indicada en otras patologías cardíacas con alto riesgo de embolismo como valvulopatía protésica mecánica, valvulopatía mitral reumática, infarto de miocardio reciente, trombo ventricular izquierdo, miocardiopatía dilatada, endocarditis marántica y foramen oval permeable (evidencia grado B y C).

##### *Stroke aterotrombótico*

No se dispone de evidencia de estudios randomizados controlados que apoyen un beneficio adicional de la anticoagulación sobre los agentes antiplaquetarios en prevención secundaria en pacientes con AIT o stroke aterotrombótico por enfermedad de grandes o pequeños vasos, por lo que no se recomienda su uso. Si embargo en algunas situaciones específicas como crescendo AIT, stroke en progresión, estenosis carotídea sintomática previo a endarterectomía, estenosis de arterias intracraneanas mayores sintomática, dolicoectasia



**Sociedad Neurológica Argentina**  
Filial de la Federación Mundial de Neurología

Thames 2127 - C1425FIC - Capital Federal  
Tel./Fax: 4773-5850 / 4899-0582  
info@sna.org.ar - www.sna.org.ar

basilar sintomática, ateromatosis del arco aórtico sintomática y un nuevo evento isquémico a pesar del tratamiento antiplaquetario con evidencia grado C puede utilizarse.

#### *Stroke de otras etiologías específicas*

Si bien se dispone de evidencia limitada, la anticoagulación puede estar indicada en algunas situaciones específicas como disección de arterias extracraneanas, trombosis venosa cerebral, síndrome antifosfolipídico y otros trastornos trombofílicos.

#### **Tratamiento de stroke isquémico agudo**

En la fase aguda (48 horas iniciales) del stroke isquémico numerosos estudios randomizados controlados con heparina no fraccionada, heparinas de bajo peso molecular o heparinoides administrados con diversos regímenes no han mostrado beneficio de la anticoagulación respecto de la mortalidad, la morbilidad o la recurrencia temprana para cualquier localización o mecanismo presunto, por lo que no se recomienda en estas indicaciones (evidencia grado A).

El beneficio de la anticoagulación en la fase aguda del stroke isquémico se limita a la reducción del riesgo de trombosis venosa profunda de miembros inferiores, por lo que se recomienda en esta indicación (por ej. heparina no fraccionada 5000 U cada 12 horas subcutánea) constituyendo una evidencia grado A.

#### **Bibliografía sugerida**

- ACC/AHA/ESC Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines and Policy Conferences (Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation). 2001. [www.acc.org/www.americanheart.org/www.escardio.org](http://www.acc.org/www.americanheart.org/www.escardio.org)
- Adams HP, Adams RJ, Brott T, Del Zoppo GJ, Furlan A, Goldstein LB et al. Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke. A scientific statement from the Stroke Council of the American Stroke Association. *Stroke* 2003; 34:1056-1083.
- Albers GW, Amarenco P, Easton JD, Sacco RL, Teal P. Antithrombotic and thrombolytic therapy for ischemic stroke. *Chest* 2001; 119:300S-320S.
- Albers GW, Dalen JE, Laupacis A, Manning WJ, Petersen P, Singer DE. Antithrombotic therapy in atrial fibrillation. *Chest* 2001; 119:194S-206S.
- Albers GW, Hart RH, Lutsep HL, Newell DW, Sacco RL. Supplement to the guidelines for the management of transient ischemic attacks. A statement from ad hoc committee on guidelines for the management of transient ischemic attacks, Stroke Council, American Heart Association. *Stroke* 1999; 30:2502-2511.
- Bogousslavsky J, Kaste M, Olsen TS, Hacke W, Orgogozo JM for the EUSI Executive Committee. Risk factors and stroke prevention. *Cerebrovascular Diseases* 2000; 10(suppl 3):12-21.
- Brott T, Bogousslavsky J. Treatment of acute ischemic stroke. *The New England Journal of Medicine* 2000; 343:710-722.
- Coull BM, Williams LS, Goldstein LB, Meschia JF, Heitzman D, Chatuverdi S et al. Anticoagulants and antiplatelet agents in acute ischemic stroke. Report of the Joint Stroke Guideline Development Committee of the American Academy of Neurology and the American Stroke Association (a Division of the American Heart Association). *Neurology* 2002; 59:13-22.
- Fustinoni O, Goldenberg FD. Stroke isquémico: manejo general. En: *Terapia Intensiva*. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Editorial Médica Panamericana. 2000:260-264.
- Hacke W, Kaste M, Olsen TS, Bogousslavsky J, Orgogozo JM for the EUSI Executive Committee. Acute treatment of ischemic stroke. *Cerebrovascular Diseases* 2000; 10(suppl 3):22-33.
- Hacke W, Kaste M, Olsen TS, Orgogozo JM, Bogousslavsky J for the EUSI Executive Committee. Recommendations for stroke management. 2002. [www.eusi\\_stroke.com](http://www.eusi_stroke.com)
- Goldstein LB, Adams R, Becker K, Furberg CD, Gorelick VJ, Hademenos G et al. Primary prevention of ischemic stroke. A statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. *Circulation* 2001; 103:163-182.
- Pristowsky EN, Benson DW, Fuster V, Hart RG, Kay GN, Myebug RJ et al. Management of patients with atrial fibrillation. A statement for healthcare professionals from the Subcommittee on Electrocardiography and Electrophysiology, American Heart Association. *Circulation* 1996; 93:1262-1277.
- Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Practice Parameter. Stroke prevention in patients with nonvalvular atrial fibrillation. *Neurology* 1998; 51:671-673.
- Wolf PA, Clagett GP, Easton JD, Goldstein LB, Gorelick PB, Hayes MK et al. Preventing ischemic stroke in patients with prior stroke and transient ischemic attacks. A statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. *Stroke* 1999; 30:1991-1994.