

UTILIDAD DE LA PERFUSION CEREBRAL MEDIANTE TC MULTISLICE EN LA TROMBOLISIS INTRAVENOSA

*Ma. Belén Nallino
Adriana Ojeda
Paola Acevedo
Lorena Jure
Ana María Uriarte.*



FUNDACION J.R. VILLAVICENCIO

INTRODUCCIÓN

- La TC de cráneo continúa siendo el “gold estándar” para la evaluación del paciente con ACV agudo.
- La perfusión-TC permite diferenciar el core del infarto del área de penumbra mediante un rápido análisis cualitativo y cuantitativo de los mapas de flujo sanguíneo cerebral (FSC), volumen sanguíneo cerebral (VSC) y tiempo de tránsito medio (MTT).

OBJETIVO:

Demostrar la utilidad de la perfusión cerebral con TC multislice en la evaluación previa al tratamiento trombolítico en el ACV agudo.

MATERIAL Y METODO

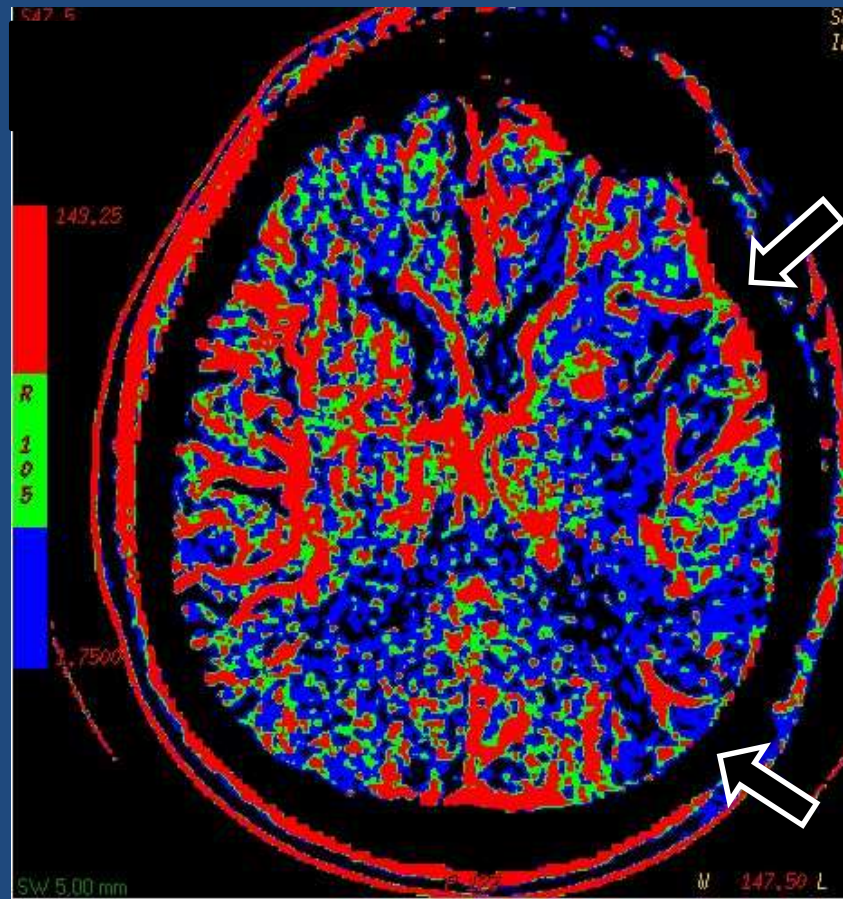
- Entre enero del 2010 y julio del 2011 ingresaron en nuestro servicio 7 pacientes (5 hombres y 2 mujeres) de 40 a 80 años de edad (media: 68 años) con cuadro de ACV de menos de 4 horas y media de evolución.
- Todos fueron evaluados mediante TC-perfusión, presentaron un score de NIHSS entre 11 y 20 (media 17) y no tenían contraindicaciones para trombolisis.

RESULTADOS

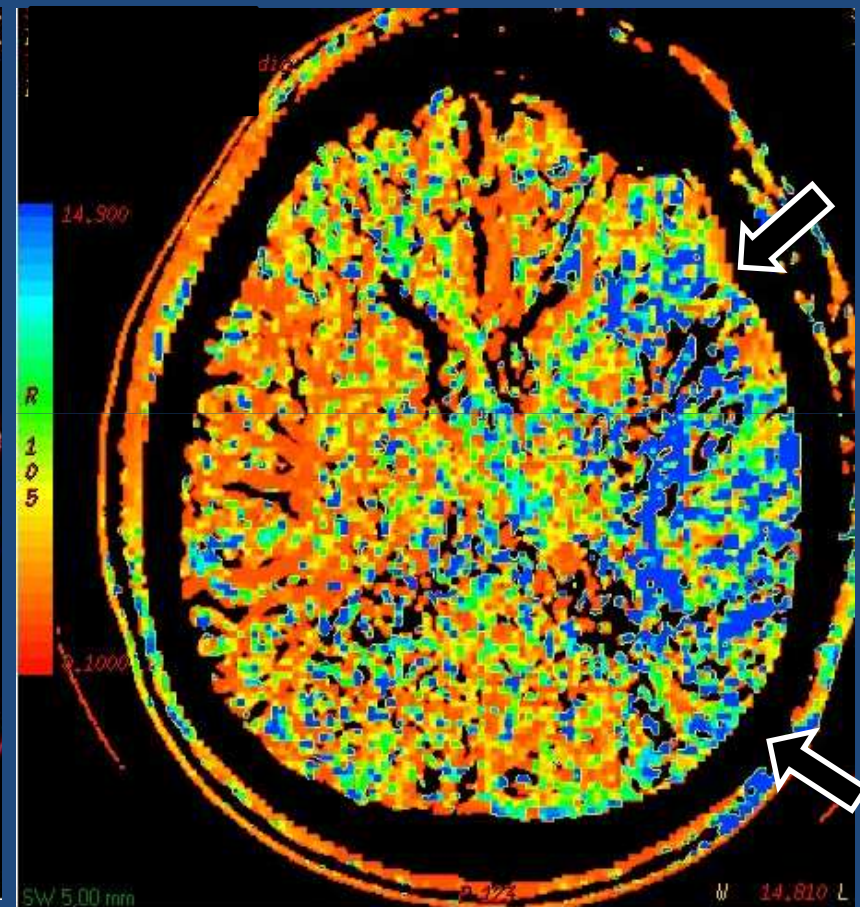
Los hallazgos de la TC- perfusión mostraron extensa área de penumbra con mínima necrosis en 4 pacientes (mismatch positivo) que consecuentemente recibieron tratamiento trombolítico.

La evolución fue favorable con recuperación completa del déficit.

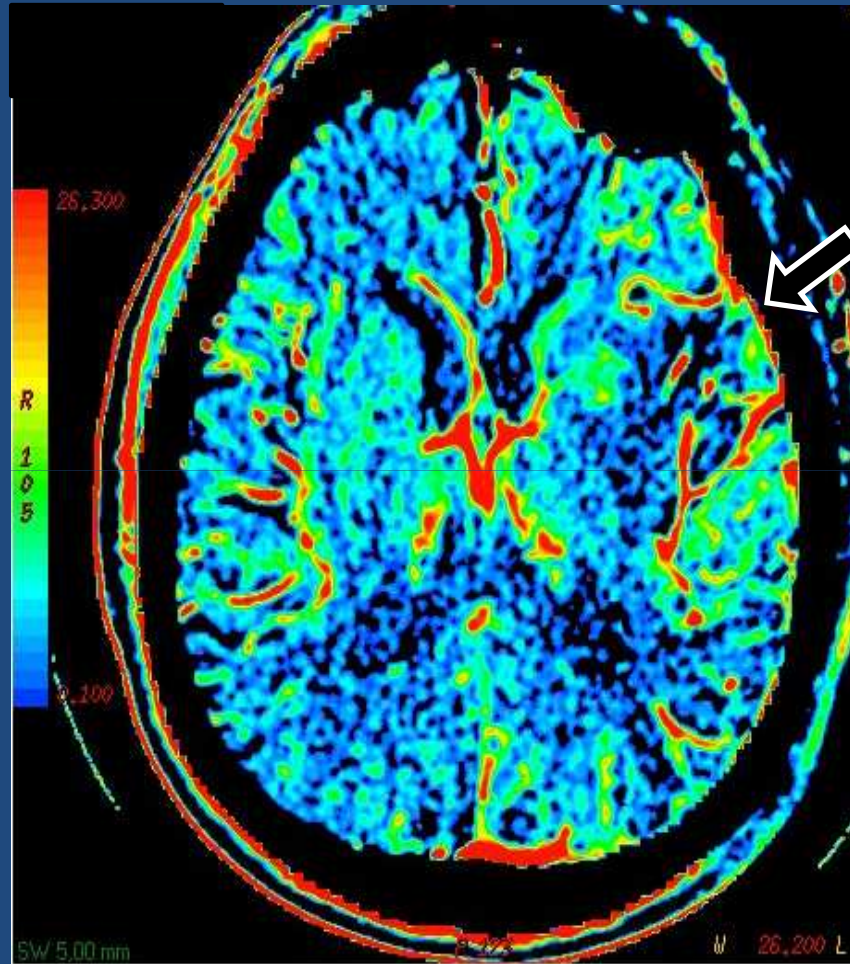
Paciente de 70 años de edad con antecedentes de HTA y dislipemia con hemiplejía derecha de dos horas y media de duración. (NIHSS 22)



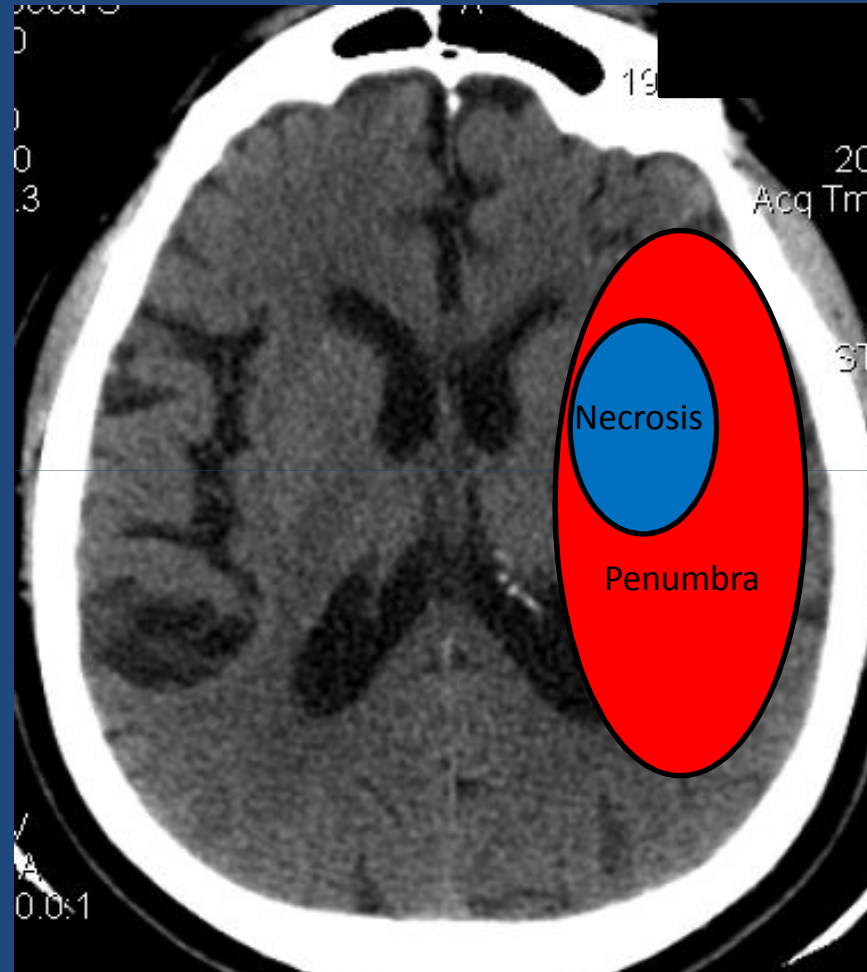
Flujo Sanguíneo Cerebral
(FSC)



Tiempo de Tránsito Medio
(TTM)

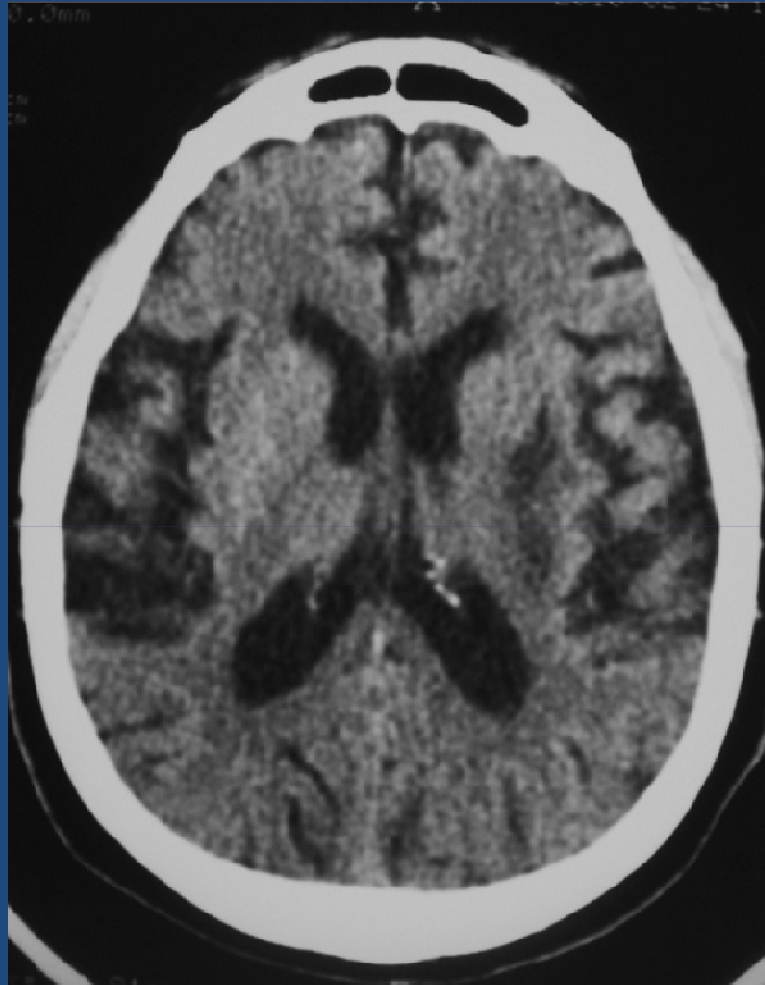


Volumen Sanguíneo Cerebral
(VSC)



Mismatch Positivo

Se realizó tratamiento trombolítico (rt-PA)

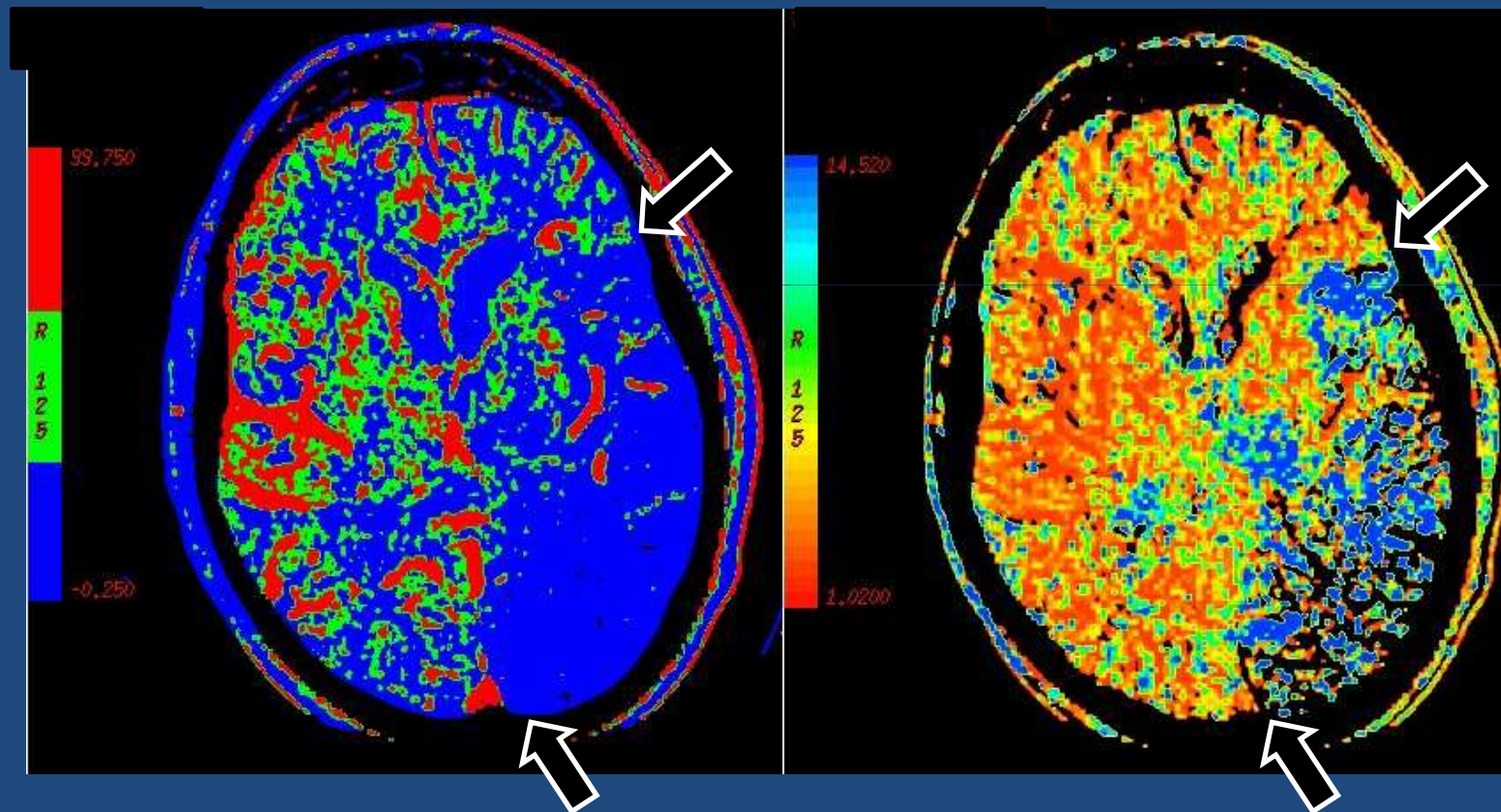


TC de control al mes. Al alta NIHSS 3

En los 3 pacientes restantes, la TC- perfusión reveló extensa necrosis con mínima área de penumbra (mismatch negativo), sugiriendo alto riesgo de hemorragia por lo que no se realizó tratamiento trombolítico.

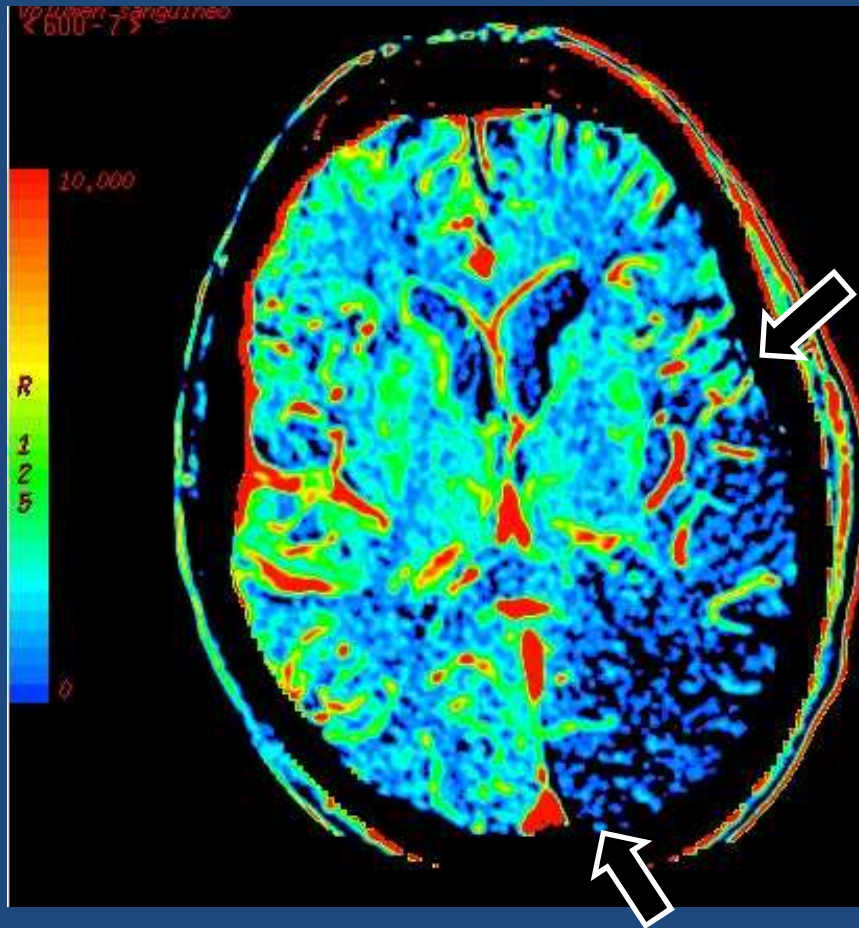
Todos estos pacientes presentaron transformaciones hemorrágicas sintomáticas en su evolución.

Paciente de 76 años de edad con antecedentes de diabetes tipo II, IAM previo y ACV isquémico hace 10 años. Hemiplejia facio-braquiocrural Derecha de una hora y media de evolución (NIHSS 22)

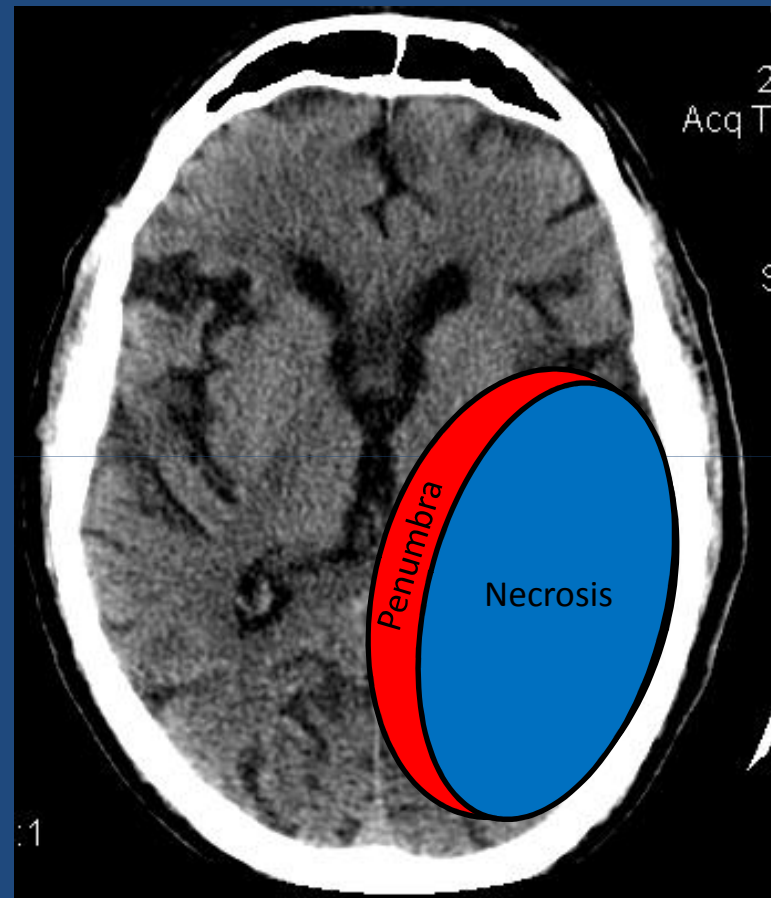


Flujo Sanguíneo Cerebral
(FSC)

Tiempo de Tránsito Medio
(TTM)



Volumen Sanguíneo Cerebral
(VSC)



Mismatch Negativo
(sin penumbra significativa)

No se realizó tratamiento trombolítico.
Antiagregación plaquetaria



TC de control. Al alta NIHSS 24

CONCLUSIÓN:

La TC-Perfusion es una herramienta de gran valor en la evaluación de pacientes con ACV agudo, permitiendo una mejor selección de aquellos que son susceptibles de recibir tratamiento trombolítico.

BIBLIOGRAFÍA

- Heather Bevan, MD, Khema Sharma, MD, and Walter Bradley, MD. *Stroke in young adults*. *Stroke* 1990; 21:382-386.
- Jose Ibiapina Siqueira MD, PhD; Santos Antonio Carlos MD; Fabio, Soraria Ramos Cabete MD, Sakamoto, Americo C. MD, PhD. *Cerebral infarction in patients aged 15 to 40 years*, *Stroke* 1996; 26:2016-2019
- Kristensen, Bo MD; Malm, Jan PhD; Carlberg, Bo PhD; Stegmayr, Birgitta PhD. *Epidemiology and Etiology of Ischemic Stroke in Young Adults Aged 18 to 44 Years in Northern Sweden*. *Stroke* 1997; 28:1702-1709.
- J.F. Varona, J.M Guerra, F. Bermejo, J.A. Molina, A. Gomez. *Causes of ischemic Stroke in Young Adults, and Evolution of the Etiological Diagnosis over the Long Term*. *European Neurology* 2007; 57:210-218.
- Fahmi Yousef Khan, *risk factors of young ischemic stroke in Qatar*, *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2007; 109:770-773.
- Michael T.Y. Chan, Zurab G. Nadareishvili, John W. Norris. *Diagnostic Strategies in Young Patients with Ischemic Stroke in Canada*. *Can. J. Neurol. Sci.* 2000; 27:120-124.
- Tali Jonas Kimchi, MD, Ronit Agid, MD, Seon-Kyu Lee, MD, Karel G. Ter Brugge, MD. *Arterial Ischemic Stroke in Children*. *Neuroimag. Clin. N. Am.* 2007; 17:175-187.
- Ashok Srinivasan, MD, Moyank Goyal, MD, Faisal Al Azri, MD, Cheemun Lum, MD. *State-of-the-Art Imaging of Acute Stroke*. *Radiographics* 2006; 26: S75-S95.
- C. Uggetti. *Stroke in young people:imaging*. *Neurol. Sci.* 2003; 24:S15-S16.
- Christine M. Flis, H. Rolf Jäger, Paul S. Sidhu. *Carotid and vertebral dissections: clinical aspects, imaging features and endovascular treatment*. *Eur. Radiol.* 2007; 17: 820-834.
- Mathieu H. Rodallec, MD, Veronique Marteau, MD, Sophie Gerber, MD, Loïc Desmonttes, MD, Marc Zins, MD. *Craniocervical Arterial Dissection : Spectrum of Imaging Findings and Differential Diagnosis*. *Radiographics* 2008; 28: 1711-1728.
- A.T. Vertinsky, N.E. Schwartz, N.J. Fischbein, J. Rosenberg, G.W. Albers, G. Zaharchuk. *Comparison of Multidetector CT Angiography and MR Imaging of Cervical Artery Dissection*. *AJNR* 2008; 29: 1753-60.
- Marie-Germaine Bousser, KMichael A Welch. *Relation between migraine and stroke*. *Lancet Neurol* 2005; 4:533-42.
- Kurth T, Gaziano JM, Cook NR et al. *Migraine and risk of cardiovascular disease in women*. *JAMA* 2006; 296