

# La importancia del “Spot Sign”

Fernández María Maira; Molina Ananda;  
Zubillaga Julián; Cristiano Fernando

Hospital Privado de Comunidad (Mar del Plata)



# Introducción

El “spot sign” es un potente predictor de la expansión del hematoma en pacientes con hemorragia intracerebral espontánea (HIE) y consiste en la presencia de pequeños focos de contraste dentro de la HIE en la angio-TC, siendo una herramienta pronóstica útil de la morbimortalidad en pacientes con esta patología

# Objetivos

- ✓ Determinar las características tomográficas del “spot sign”, sus criterios diagnósticos y el score pronóstico
- ✓ Observar la evolución de los pacientes con HIE en nuestra institución, tanto en aquellos que presentaron spot sign como en aquellos que no.

# Revisión de tema

Una HIE se define como una hemorragia espontánea dentro del parénquima cerebral, no traumática, cuya forma, tamaño y localización es variable. La expansión del mismo dentro de las pocas horas tras su aparición es de suma importancia ya que es un factor de mal pronóstico aumentando la morbilidad y mortalidad.

La angio-Tc es una técnica rápida y no invasiva, no solo porque permite determinar entidades potencialmente tratables del sangrado, como aneurismas y malformaciones, sino también porque permite identificar la presencia del spot sign, que consiste en puntos de extravasación de contraste dentro de la hemorragia

## CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

1 o + focos de contraste dentro de la HIE

Densidad de 120 o + UH en el foco

Discontinuidad con la vasculatura adyacente  
de la HIE

Cualquier tamaño y morfología

La presencia del spot sign  
es un fuerte indicador del crecimiento de la  
hemorragia en las próximas horas, pudiendo  
realizarse un score que incluye:

- ✓ número de focos de realce (extravasación del  
contraste)
  - ✓ el tamaño del mismo
  - ✓ densidad (UH)

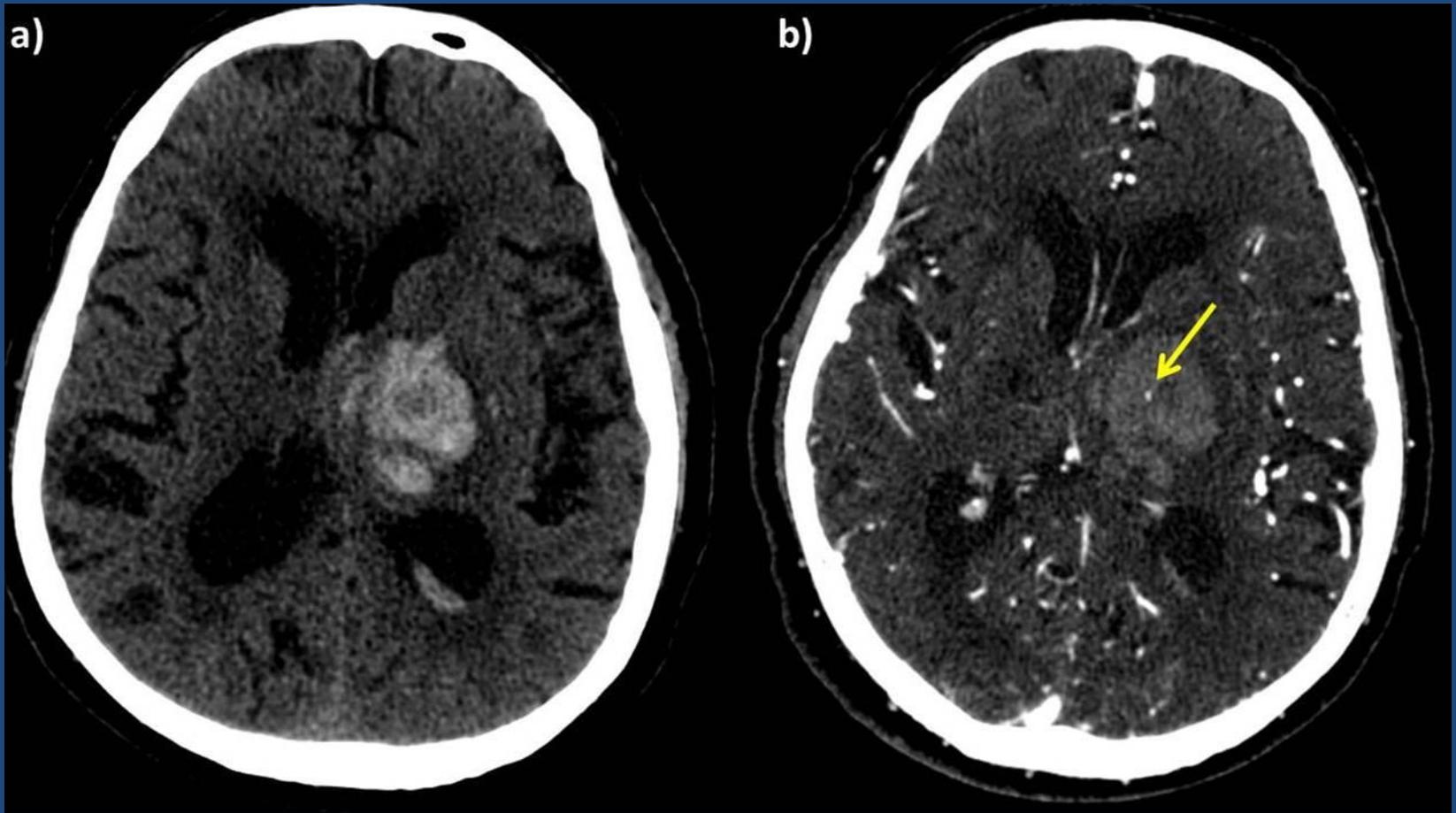
Características del Spot Sign	Puntos
Numero de spot sign	
• 1-2	1
• $\geq 3$	2
Diámetro máximo axial	
• 1-4 mm	0
• $\geq 5$ mm	1
Máxima atenuación	
• 120-179 UH	0
• $\geq 180$ UH	1

Cálculo del Score del Spot Sign

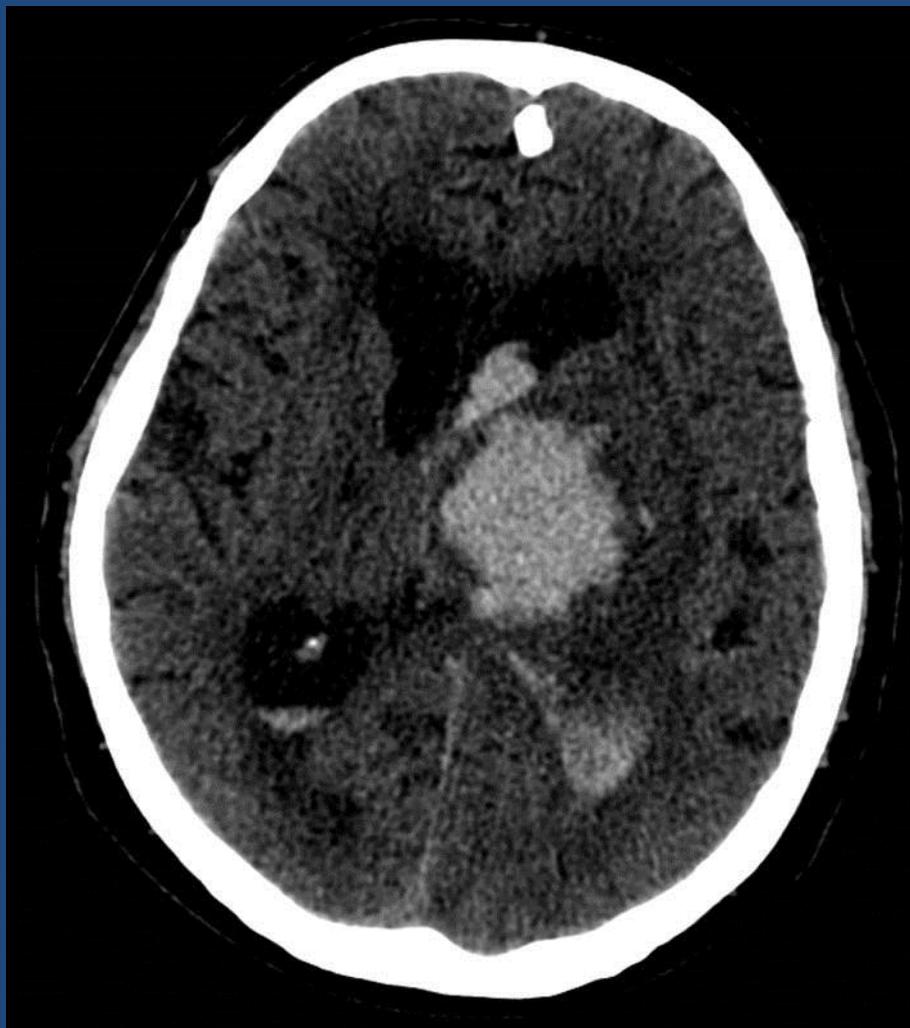
Score del Spot Sign

Score	Riesgo de expansión del hematoma (%)
0	2
1	33
2	50
3	94
4	100

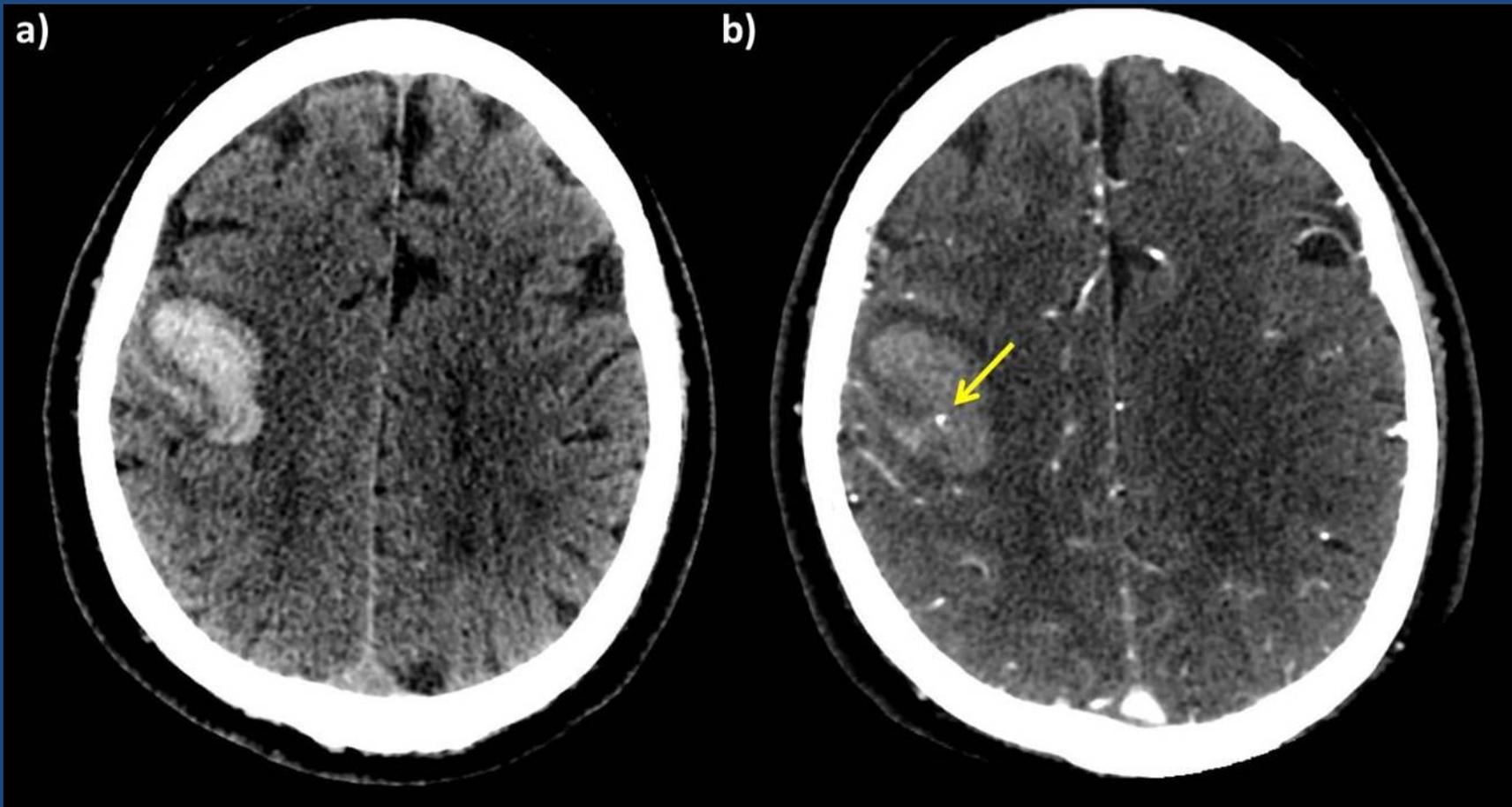
Por lo tanto se busca identificar de manera precoz la presencia de este signo como factor independiente de la expansión del hematoma, como predictor de mayor mortalidad y como factor de peor pronóstico neurológico.



Paciente sexo masculino de 76 años. Le solicitan una TC por sospecha de ACV a) Tc de cráneo con hemorragia intraparenquimatosa en proyección de los ganglios de la base izquierdos y escaso vuelco ventricular en asta posterior del ventrículo lateral ipsilateral. b) AngioTC del mismo paciente donde se evidencia el «spot sign», indicador de mal pronóstico.



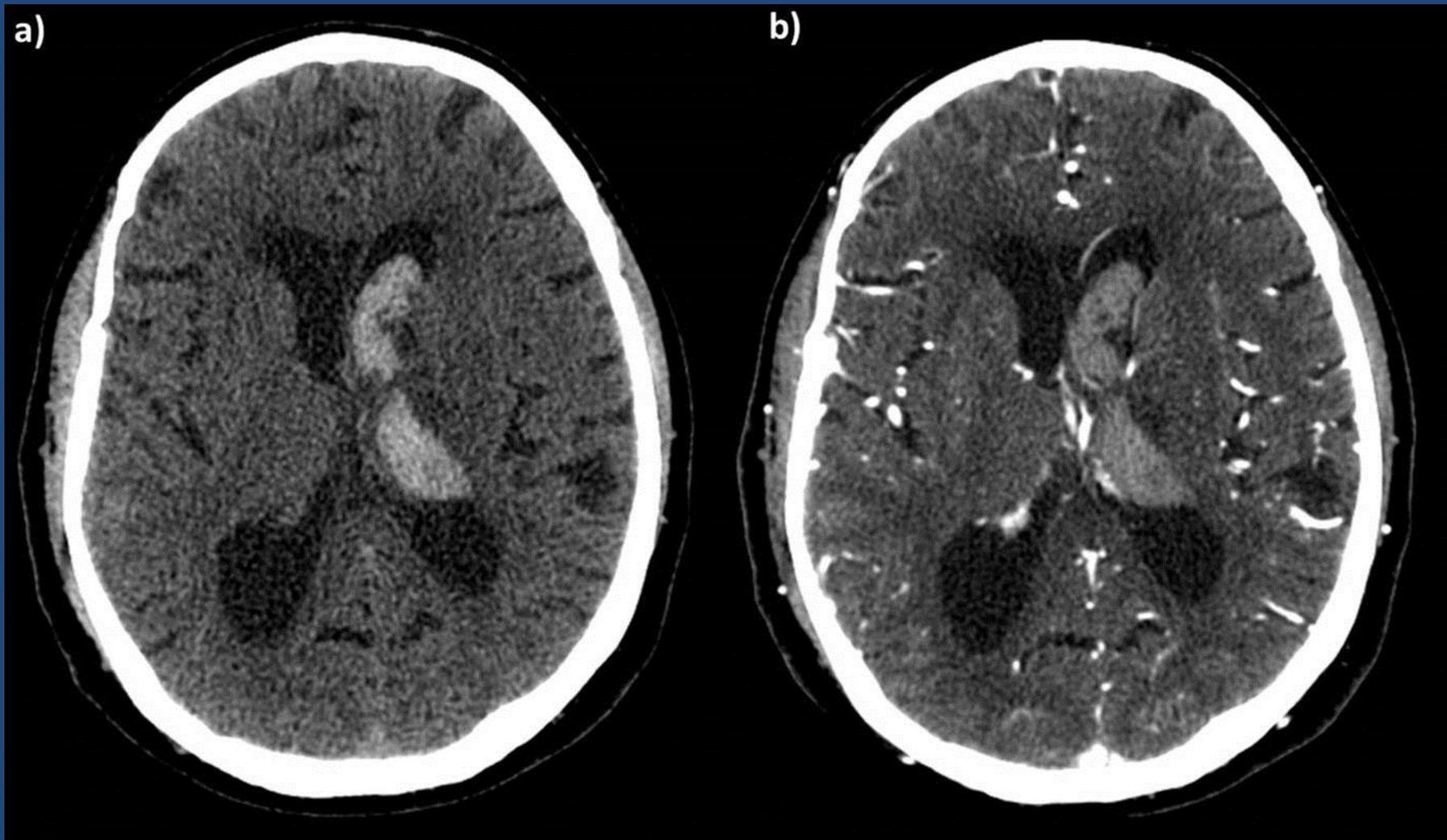
(continuación de diapositiva anterior) El paciente evoluciona desfavorablemente y se le repite la TC de cráneo a las 48 hs, donde se evidencia aumento de tamaño de la hemorragia intraparenquimatosa y del vuelco ventricular.



Paciente sexo masculino de 77 años. Le solicitan una TC por déficit neurológico agudo a) Tc de cráneo con hemorragia intraparenquimatosa en región frontal derecha. b) AngioTC del mismo paciente donde se evidencia el «spot sign», indicador de mal pronóstico.



(continuación de diapositiva anterior) Se le realiza una nueva TC a las 6 horas siguientes por mala evolución, donde se observa marcado aumento del tamaño de la hemorragia.



(continuación de diapositiva anterior) Paciente de 65 años sexo masculino, le solicitan TC de cráneo por cefalea intensa. a) Hemorragia intraparenquimatosa en tálamo izquierdo con vuelco ventricular. b) AngioTC sin evidencia de spot sign en la hemorragia.



(continuación de diapositiva anterior) Se repite la tomografía a los 4 días siguientes por control, observándose disminución de la hemorragia talámica y del vuelco ventricular.

a)



b)



Paciente sexo masculino de 81 años, le solicitan la TC por sospecha de ACV. a) En núcleo lenticular izquierdo se visualiza hemorragia intraparenquimatosa en estadio agudo. B) AngioTC sin evidencia del spot sign



(continuación de diapositiva anterior) Control tomográfico a las 24 hs, donde no se observan cambios en el tamaño de la hemorragia. El paciente evolucionó favorablemente.

# Conclusión

El spot sign es un importante predictor de expansión de la HIE siendo útil para determinar la morbilidad y mortalidad del paciente. En nuestra institución, aquellos pacientes que presentaron spot sign tuvieron una mala evolución con aumento del tamaño del hematoma y aquellos que no presentaron spot sign evolucionaron favorablemente.

# Bibliografía

- Active extravasation of contrast within the hemorrhage (spot sign): a multidetector computed tomography finding that predicts growth and a worse prognosis in non-traumatic intracerebral hemorrhage. Marcos Rosa Júnior, Antônio José da Rocha, Nelson Saade, et al. *Arq Neuropsiquiatr* 2013;71(10):791-797
- The Spot Sign Score in Primary Intracerebral Hemorrhage Identifies Patients at Highest Risk of In-Hospital Mortality and Poor Outcome Among Survivors. Jossier E. Delgado Almandoz, et al. *Stroke* January 2010
- El spot sign en el hematoma cerebral intraparenquimatoso espontáneo (HIE). I. Aguirregoicoa Olabarrieta, y col. SERAM 2012. Presentación Electrónica Científica.
- Importancia y utilidad del "spot sign y spot sign score". A. M. López Farfan, y col. SERAM 2014 Presentación Electrónica Científica
- CT angiography "spot sign" predicts hematoma expansion in acute intracerebral hemorrhage. Wada R, Aviv RI, Fox AJ et-al. *Stroke*. 2007;38(4): 1257-62.
- Arteriographically visualized extravasation in hypertensive intracerebral hemorrhage. Report of seven cases. Mizukami M, Araki G, Mihara H et-al. *Stroke*. 1973;3(5): 527-37.