

**seram**

Sociedad Española de Radiología Médica

**34**

Congreso Nacional

PAMPLONA **24 MAYO**  
**27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

**23 mayo Cursos Precongreso**

# DISMINUCIÓN DE TIEMPOS DE ACTUACIÓN EN EL CÓDIGO ICTUS MEDIANTE INTERVENCIONES INFORMATIVAS CON LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Ramón Ortiz Giménez

María José Gimeno Peribañez

Eduardo Sáez Valero

Alberto Garrido Fernández

Alba López Bravo

Cristina Pérez Lázaro

# OBJETIVOS

- ✘ En la atención del Código Ictus es importante el abordaje multidisciplinar para conseguir una reducción de los tiempos de actuación
- ✘ Desde el punto de vista organizativo en el manejo intervienen los servicios de Urgencias, Radiodiagnóstico, Neurología, Enfermería y Celadores
- ✘ La coordinación entre dichos servicios es crucial para conseguir agilizar la atención, traslados y procesos diagnóstico-terapéuticos
- ✘ Con el interés de mantener y estrechar dicha coordinación se organizan desde los servicios de Radiodiagnóstico y Neurología reuniones informativas con los distintos actores implicados

# OBJETIVOS

## ESTRATEGIA EN ICTUS: SISTEMA NACIONAL DE SALUD

- ✘ Se enmarca dentro del Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud, entre cuyos objetivos se incluye mejorar la atención de los pacientes con enfermedades prevalentes de gran carga social y económica
- ✘ El ictus tiene un gran impacto en nuestra sociedad
- ✘ En España es la 2ª causa de muerte en la población general y la 1ª causa de muerte en la mujer
- ✘ Supone la 1ª causa de discapacidad y genera un gasto muy elevado para los servicios sanitarios y sociales de nuestro país

# OBJETIVOS

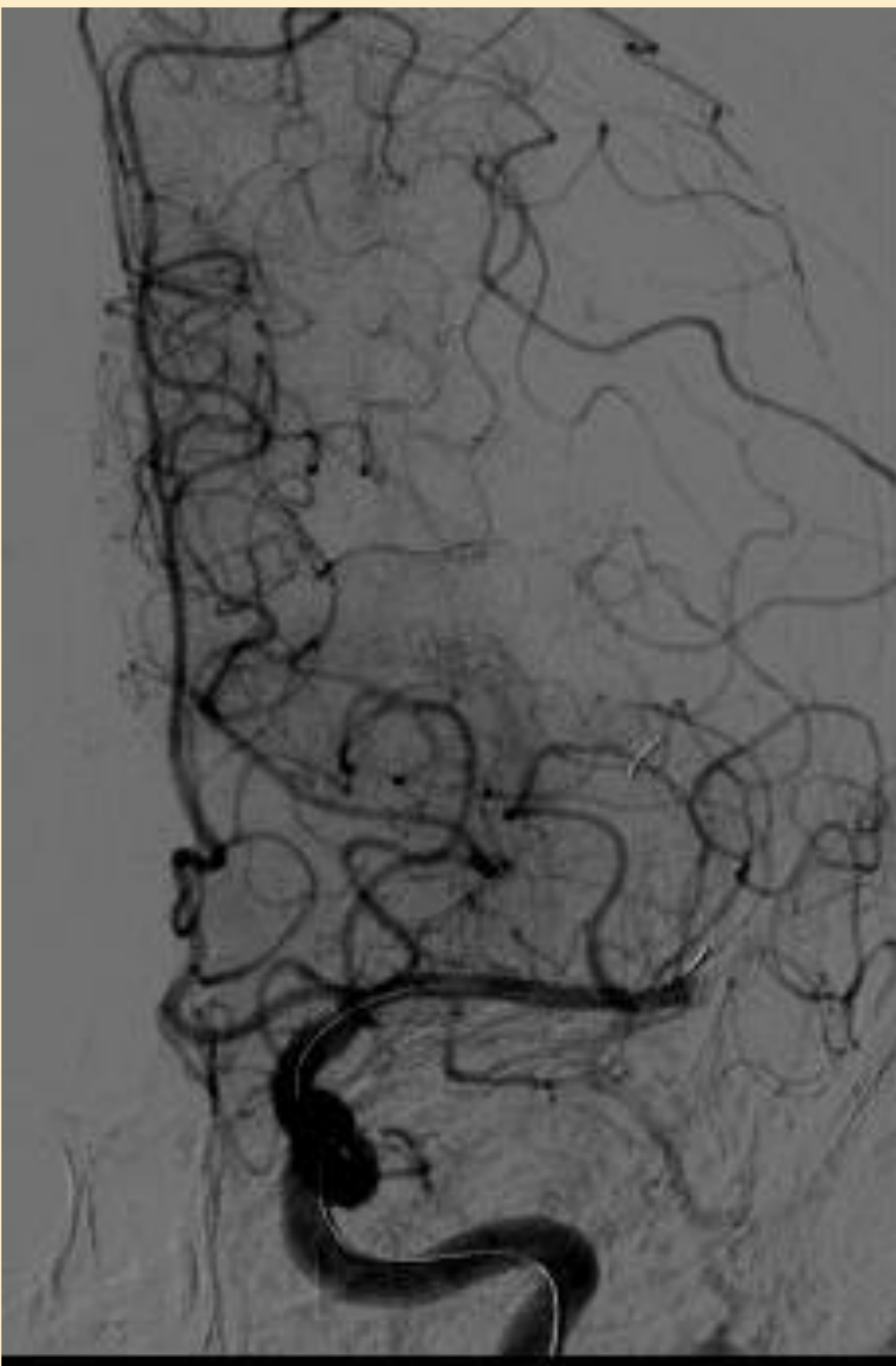
## CLAVES EN EL TRATAMIENTO DEL ICTUS

- ✘ Rapidez de detección de los síntomas de inicio y contacto con Servicios de Emergencias para acortar la ventana terapéutica
- ✘ Prevención e información a la población sobre factores de riesgo y síntomas de alarma
- ✘ Coordinación entre los servicios de urgencia y los centros sanitarios (CÓDIGO ICTUS)
- ✘ Existe evidencia de la importancia que tiene para mejorar los resultados en salud de los pacientes con ictus la atención especializada organizada y sistematizada en los diferentes momentos de la enfermedad y muy especialmente durante las primeras horas de evolución

## OBJETIVOS

### CLAVES EN EL TRATAMIENTO DEL ICTUS

**TRAS SUFRIR UN ACV  
RETIRAR EL TROMBO ES  
PRIORITARIO**



Angiografía donde se muestra la repermeabilización vascular en una oclusión de la ACM

# OBJETIVOS

## CLAVES EN EL TRATAMIENTO DEL ICTUS

- ✘ Plan integral de actuaciones que asegure la máxima recuperación (médico, enfermería)
- ✘ La Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud trata estos temas, proponiendo una serie de objetivos para mejorar cada uno de ellos, con el esfuerzo y compromiso de las CCAAs y del Ministerio de Sanidad y Consumo
- ✘ Intervienen también las Sociedades Científicas, Asociaciones de pacientes,...

# OBJETIVOS

## OBJETIVO FINAL DE LA ESTRETEGIA EN ICTUS

- ✘ Contribuir a la cohesión de nuestro sistema sanitario en beneficio de los ciudadanos con independencia del lugar donde residan
- ✘ Conseguir la mejor prevención, atención y rehabilitación del ictus, basándose en la excelencia clínica y en condiciones de igualdad en todo el territorio nacional

## OBJETIVOS

**PAIA** (Programa de Atención al Ictus en Aragón)

 **GOBIERNO DE ARAGÓN**  
Departamento de Salud y Consumo



**PROGRAMA DE ATENCIÓN  
A PACIENTES CON ICTUS  
EN EL SISTEMA DE SALUD DE  
ARAGÓN**



# MATERIAL Y MÉTODOS

- × Se realizan reuniones con los diferentes servicios implicados en la atención del Código Ictus con el fin de exponer las especiales características de esta patología y la justificación que respalda la necesidad de una actuación veloz
- × Se refuerza especialmente la información a los servicios de Enfermería de urgencias, confeccionándose por ende un póster explicativo de la sintomatología sugestiva de ictus que se coloca en el cuarto de Triage y realizando un curso sobre el ictus

# MATERIAL Y MÉTODOS

- ✘ A su vez se realizan sesiones formativas sobre la importancia del ictus a los celadores de urgencias
- ✘ Dichas reuniones y cursos se realizan a lo largo del mes de Marzo de 2016 en diversas sesiones de una duración aproximada de 45 minutos con un tiempo reservado para dudas y preguntas al final de las mismas

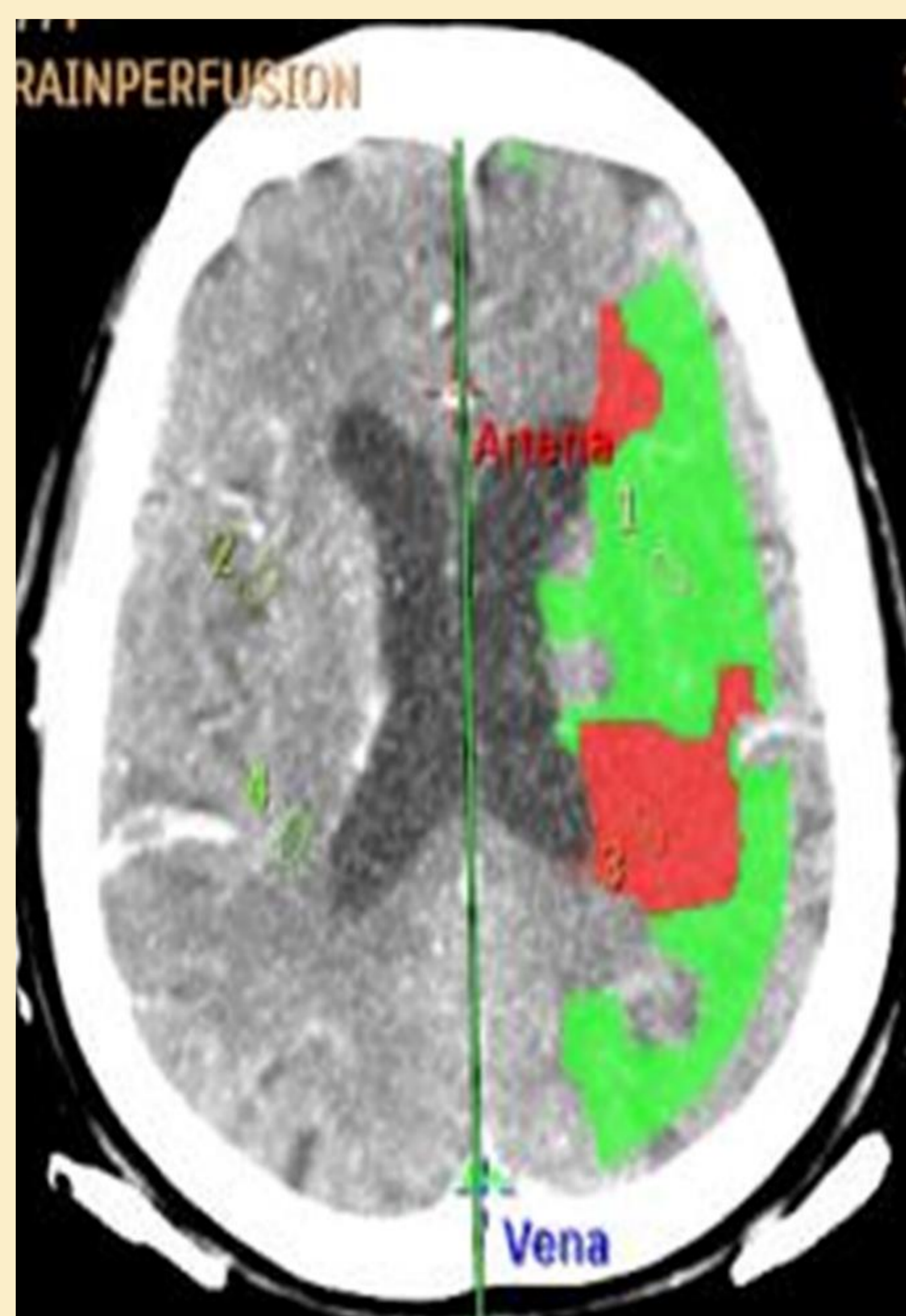
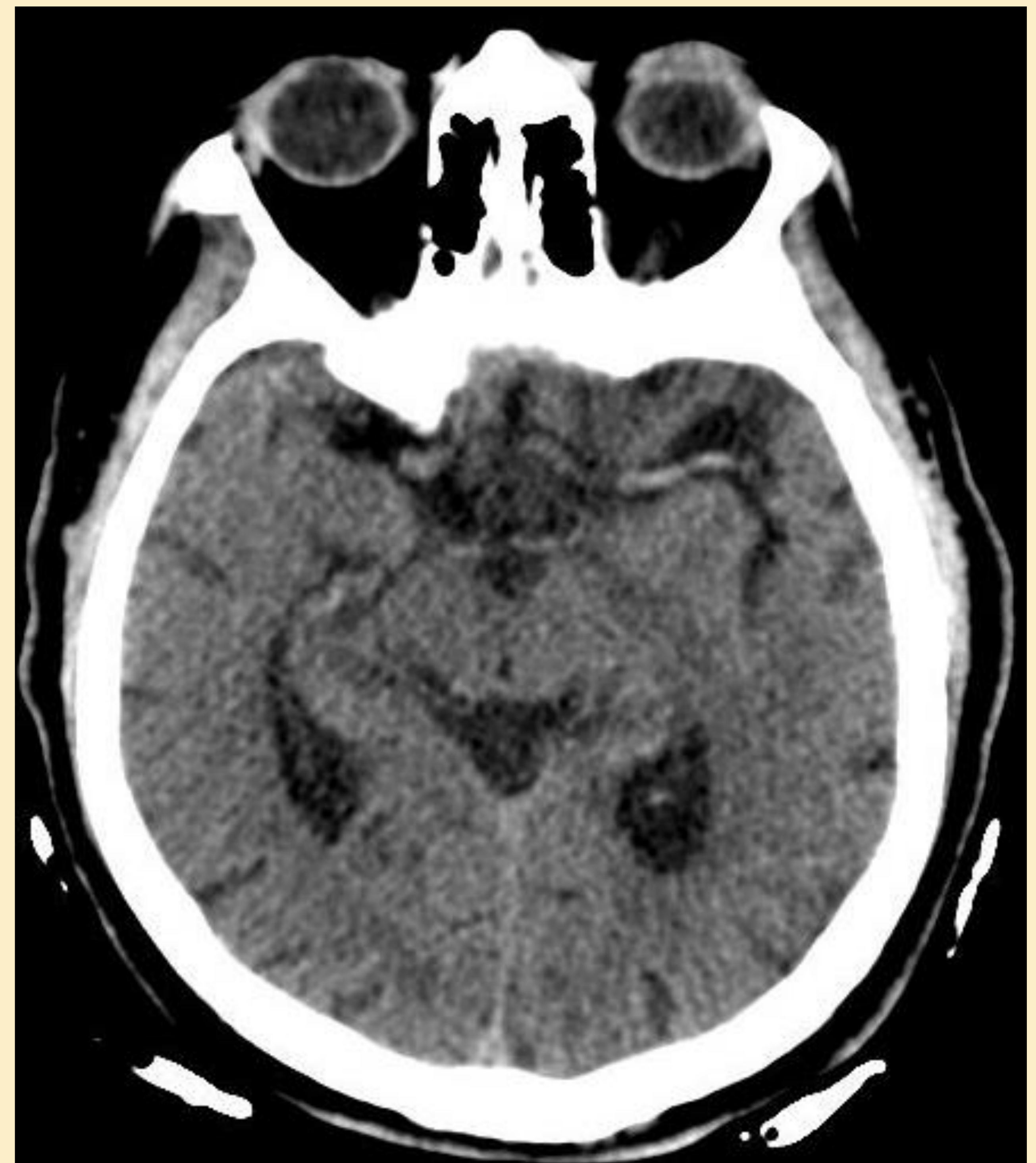
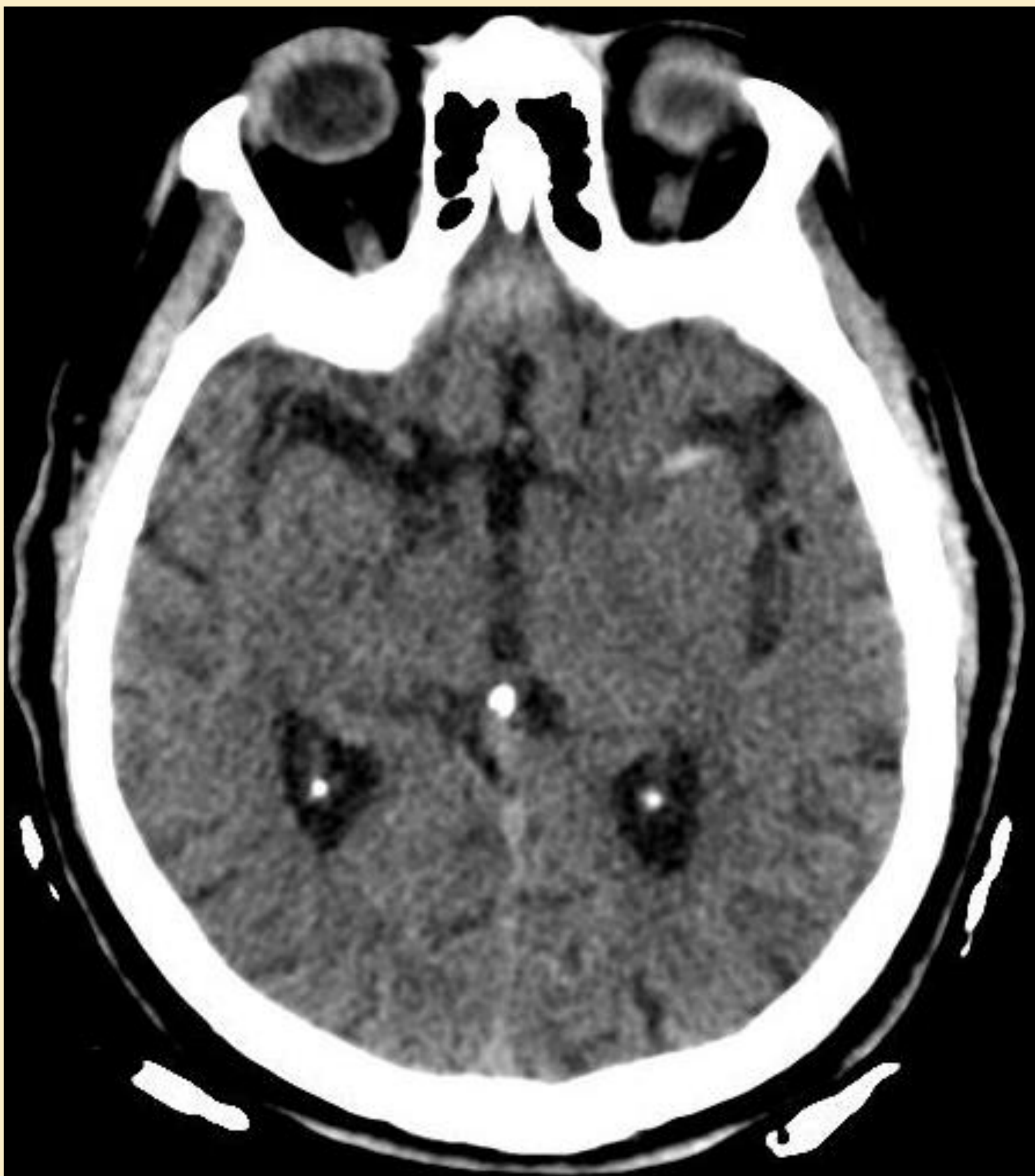
# RESULTADOS

- ✘ Se recogen los siguientes tiempos de las fibrinolisis intravenosas realizadas en nuestro hospital 6 meses antes y después de las intervenciones informativas:
  - ✘ Inicio/Puerta
  - ✘ Puerta/TC
  - ✘ TC/Aguja
  - ✘ Puerta/Aguja
  - ✘ Inicio/Aguja
  
- ✘ El global de fibrinólisis realizadas en ese tiempo fue de 65 (27 antes de la intervención y 38 tras la intervención)

# RESULTADOS

- ✘ En el momento de comparar los tiempos se objetiva una reducción sustancial del tiempo global de manejo intrahospitalario (Puerta/Aguja) que pasa de 65.6min a 60min, lo cual implica una disminución del 8% del total
- ✘ Esta disminución viene respaldada por una rebaja de 9 min en el tiempo medio de TC/Aguja que compensa un aumento de 3 min en el tiempo Puerta/TC
- ✘ En cuanto al tiempo Inicio/Aguja aumenta lastrado por un incremento de 12 min en el tiempo de atención y traslado extrahospitalario (Inicio/Puerta)

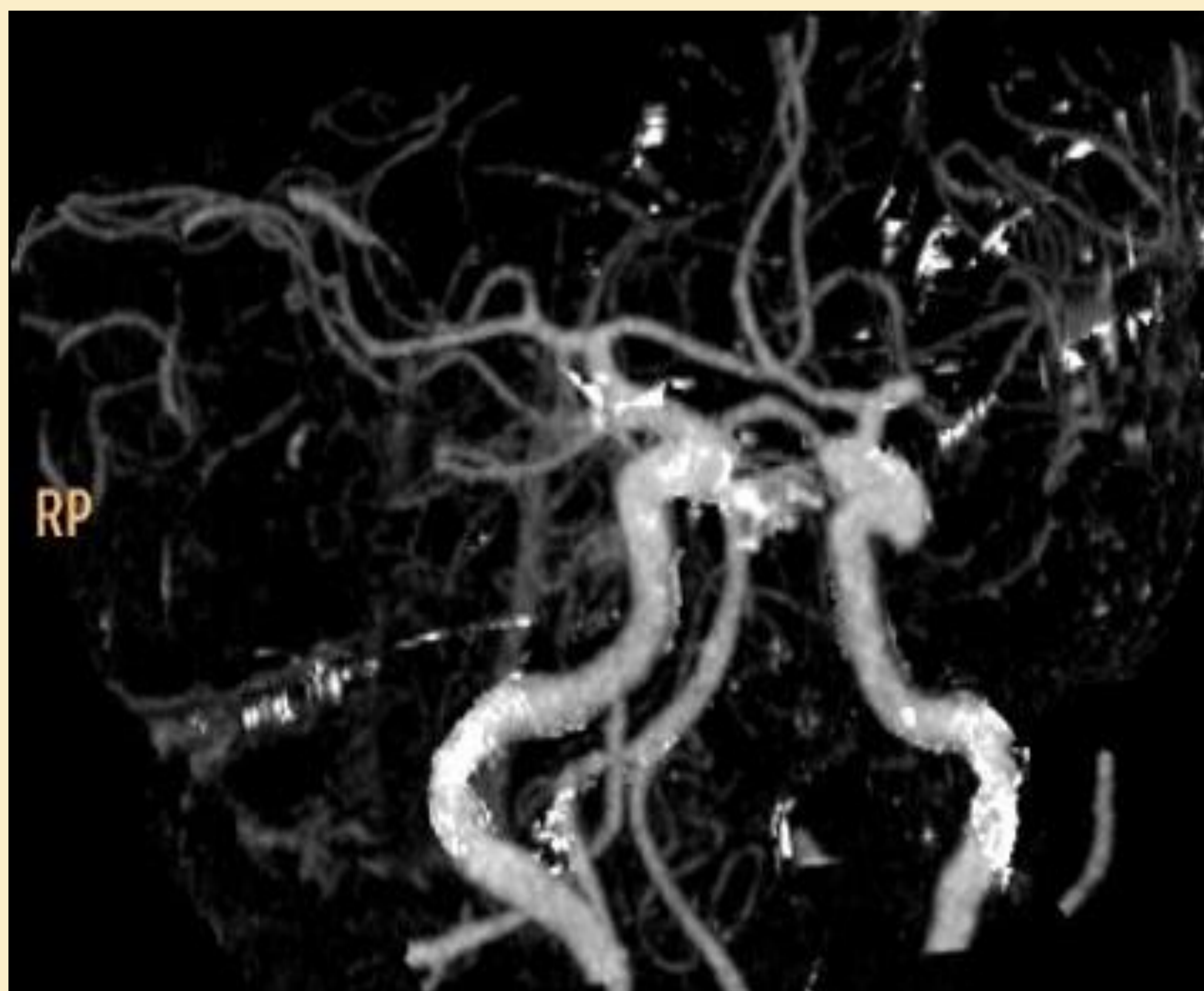
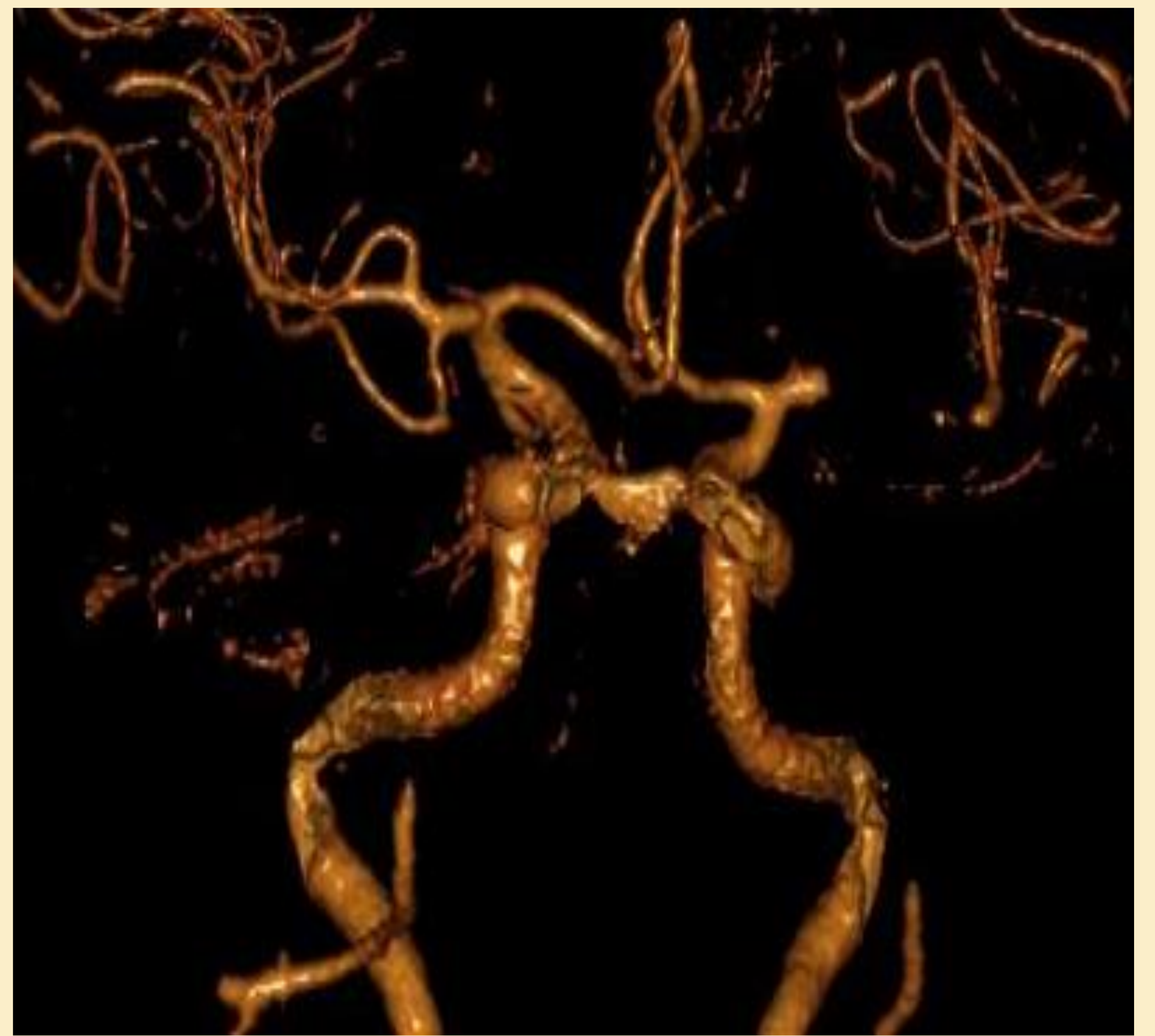
Paciente de 77 años con hemiplejía derecha, paresia facial derecha central y disartria marcada de 4 h de evolución. A su llegada a urgencias:



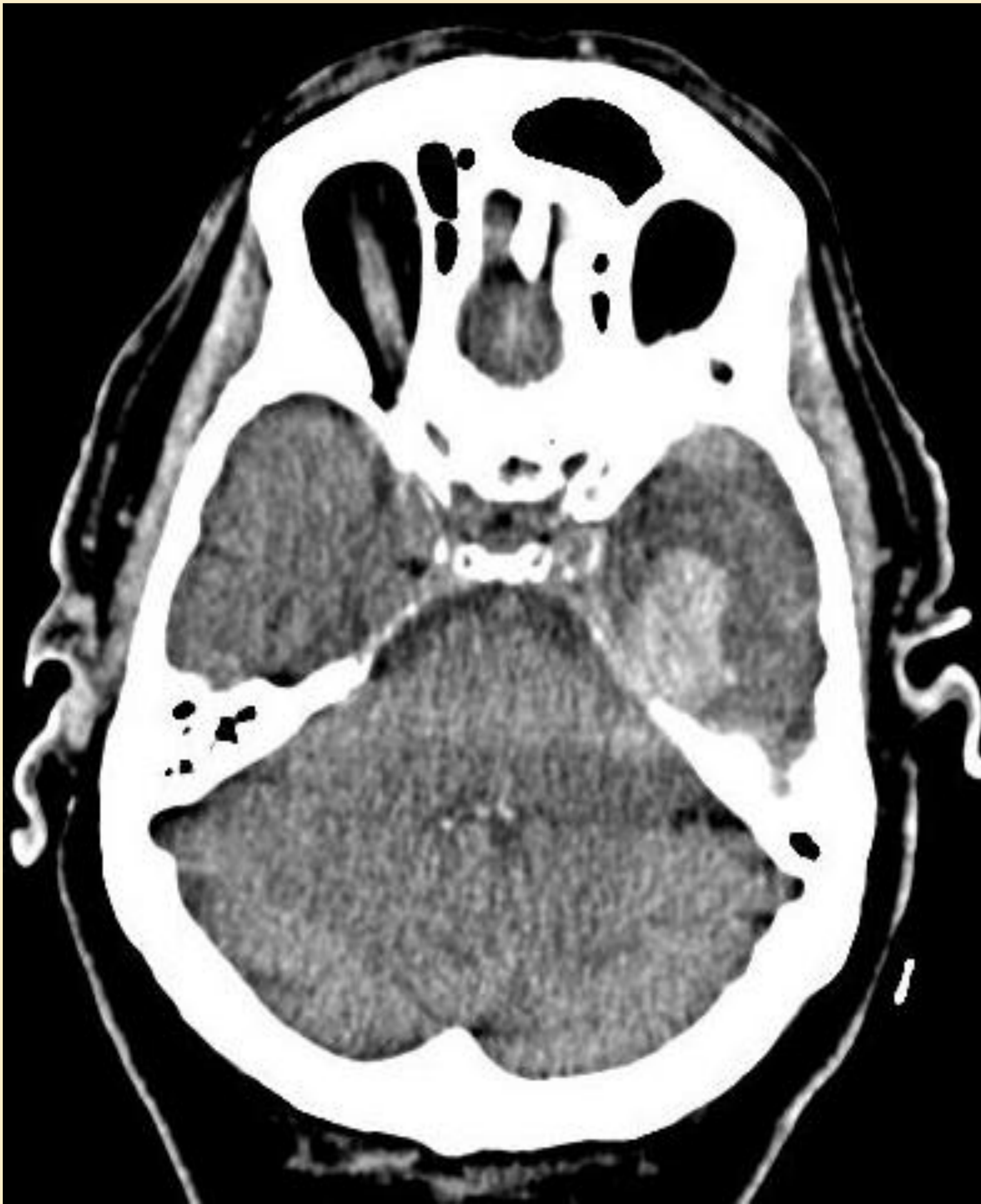
Imágenes superiores: TC basal con el signo de la arteria hiperdensa en la ACM izquierda por trombo en la misma

Imagen inferior: TC perfusión donde se observa el core del infarto (rojo) y la zona de penumbra (verde)

Paciente de 77 años con hemiplejía derecha, paresia facial derecha central y disartria marcada de 4 h de evolución. A su llegada a urgencias:



AngioTC con reconstrucción volumétrica (imágenes superiores) y MIP (inferior) donde se confirma la oclusión en el segmento M1 de la ACM izquierda

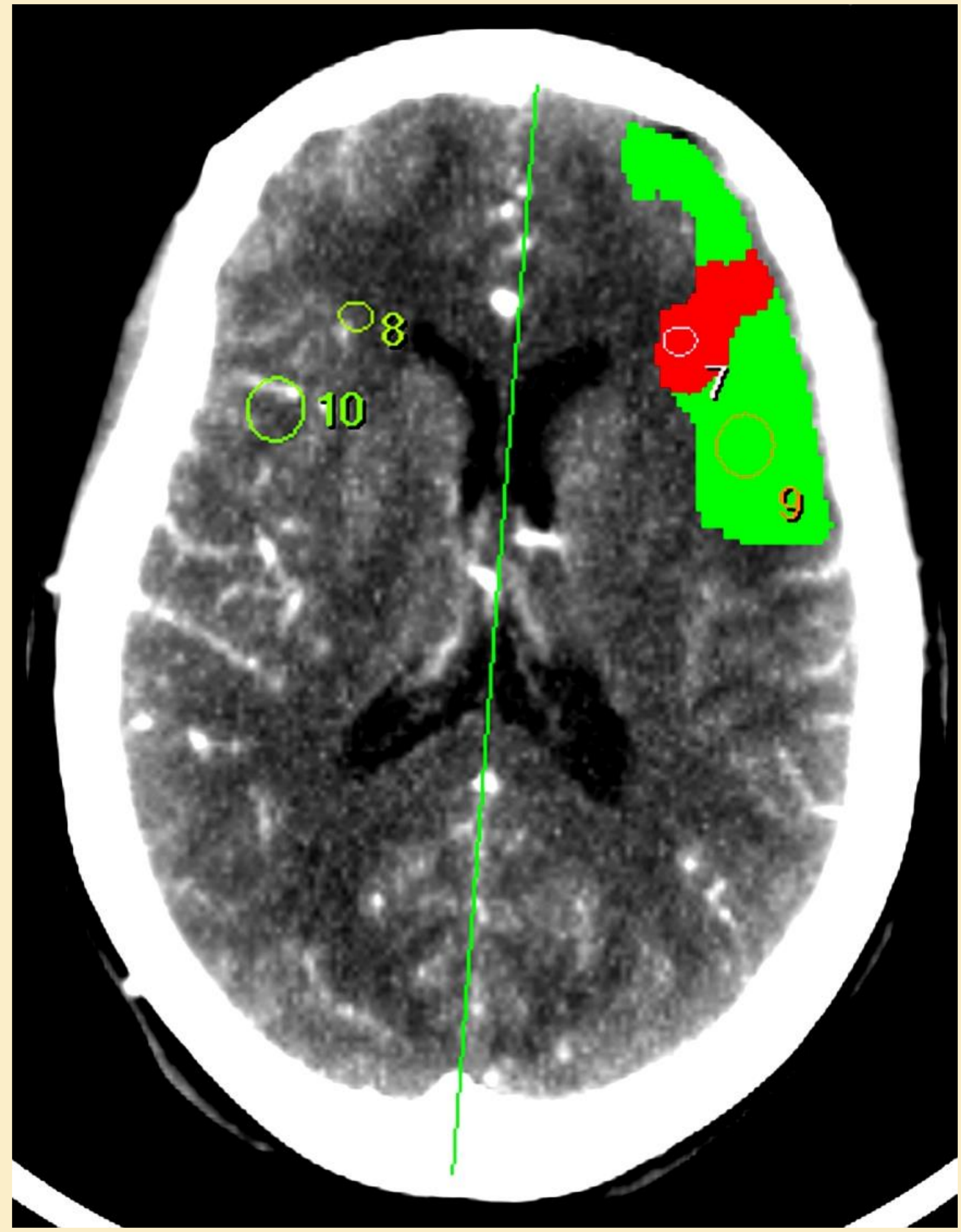
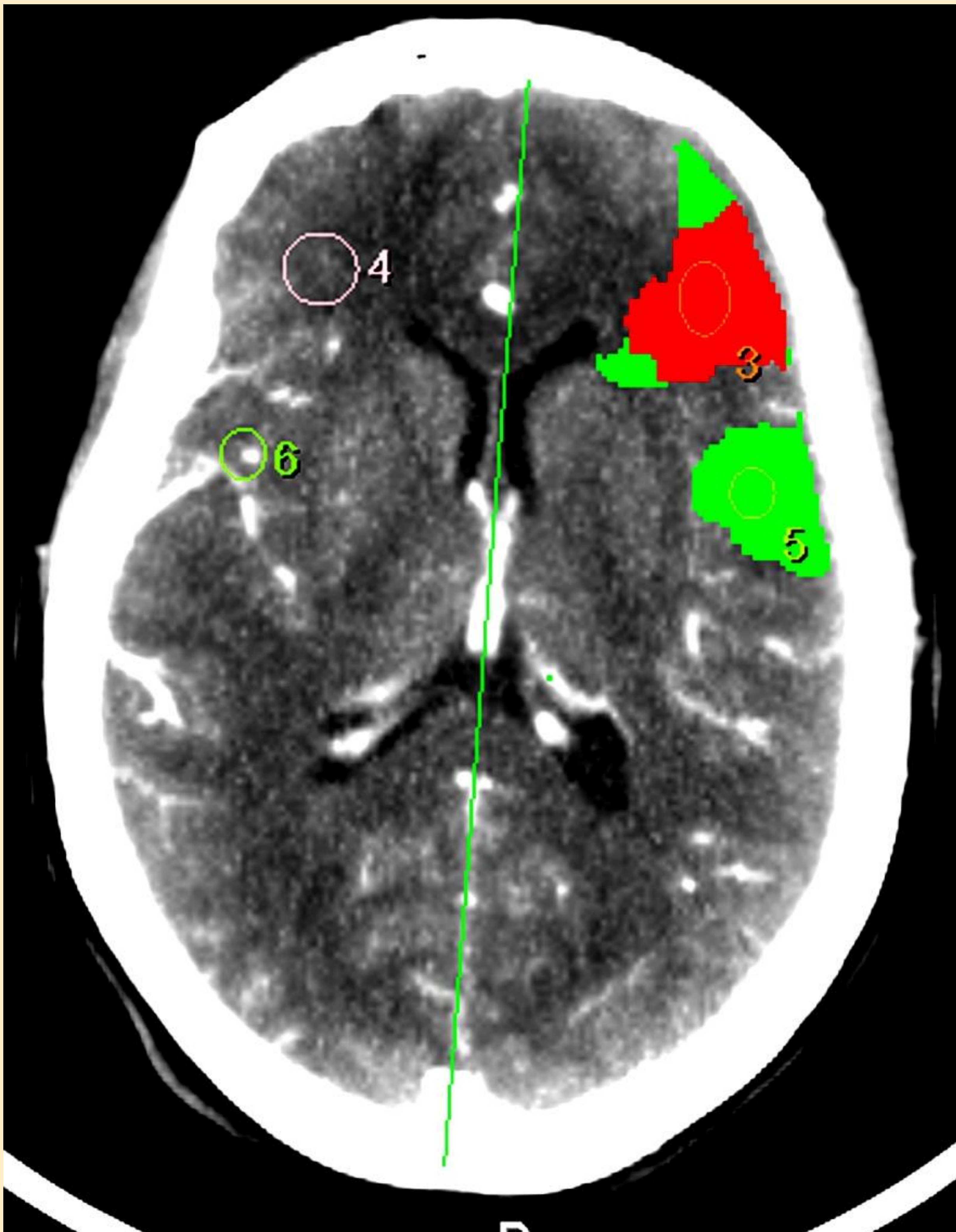


Control 24h tras fibrinolisis: transformación hemorrágica con vertido ventricular e hipodensidad por infarto agudo en territorio profundo de la ACM izquierda



Control tras 5 meses: área de encefalomalacia en territorio profundo de la ACM izquierda por infarto antiguo

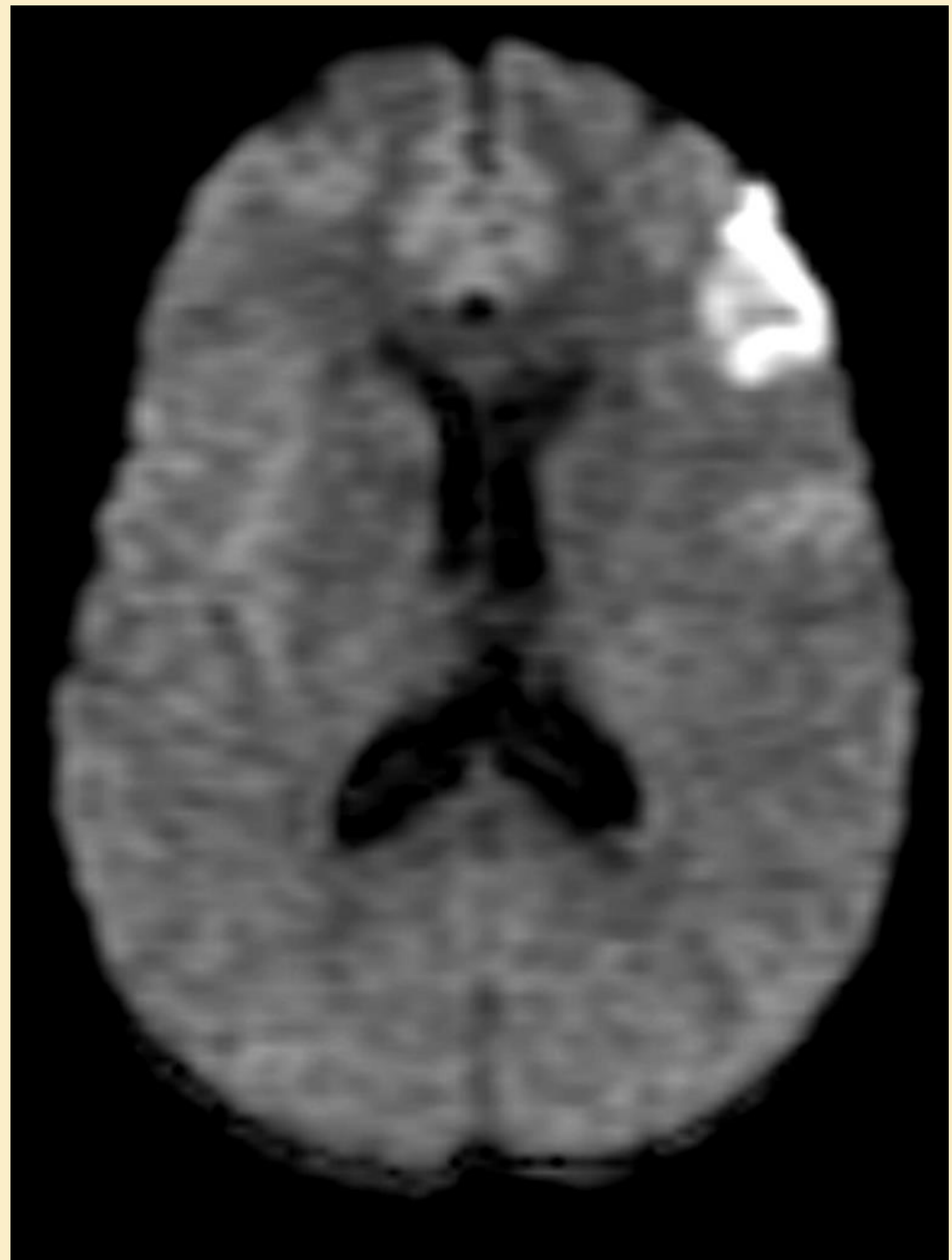
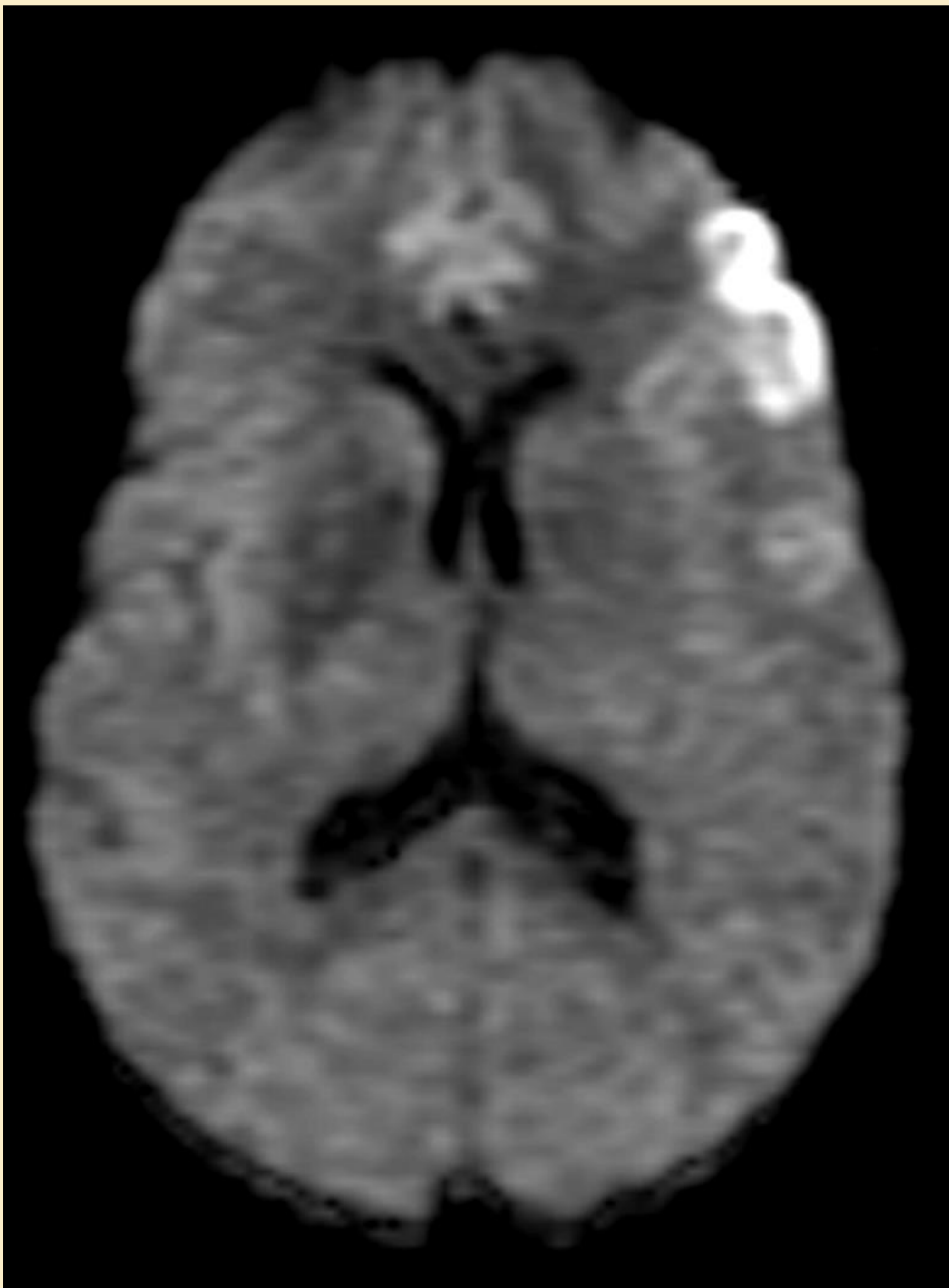
Varón de 52 años, afasia motora de 1h de evolución  
Tiempo puerta-aguja: 90 minutos



TC perfusión que muestra el core del infarto y la zona de penumbra (tejido recuperable con reperfusión)



Varón de 52 años, afasia motora de 1h de evolución  
Tiempo puerta-aguja: 90 minutos



RM difusión a las 72h del inicio de los síntomas tras fibrinolisis: infarto reciente frontal izquierdo con restricción a la difusión. Coincide aproximadamente con el core (tejido no recuperable) del infarto en la TC perfusión.

Varón de 52 años, afasia motora de 1h de evolución  
Tiempo puerta-aguja: 90 minutos



TC sin administración de CIV que muestra el pequeño infarto isquémico residual frontal izquierdo

**\*\*Todas las imágenes mostradas corresponden al Servicio de Radiodiagnóstico del HCU Lozano Blesa, Zaragoza\*\***

# CONCLUSIONES

La intervención informativa en los diferentes servicios que participan del manejo del código Ictus supone una intervención sencilla y con un impacto positivo en el manejo urgente de la patología cerebrovascular

# BIBLIOGRAFÍA

1. Prabhakaran S, Ruff I, Bernstein RA. Acute stroke intervention. A systematic review. JAMA. 2015;313(14):1451-1462
2. Berkhemer OA, Fransen PSS, Beumer D, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. N Engl J Med. 2015;372:11-20
3. Jovin TG et al. Thrombectomy within 8 Hours after Symptom Onset in Ischemic Stroke. N Engl J Med. 2015;372(24): 2296-2306
4. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. N Engl J Med. 2015;372:1009-18