

## Protocolo de estudio

# Implantación de stent desviador de flujo en aneurisma cerebral

Neuro Interventions



**syngo Dyna4D mostró claramente lo lento que se había vuelto el flujo sanguíneo hacia la estructura aneurismática tras la colocación del desviador de flujo, lo que confirmó el efecto esperado.**

### Cortesía de

Prof. Yuichi Murayama, MD,  
Toshihiro Ishibashi, MD,  
Ichiro Yuki, MD,  
Jikei University School of Medicine,  
Tokyo, Japan

### Con el apoyo de

syngo Dyna4D  
syngo DynaCT Micro

### Sistema y Software

Artis Q biplane VD11,  
syngo X Workplace VD10

## Descripción de caso

### Historial del paciente

Paciente varón de 60 años con un aneurisma intracraneal de gran tamaño.

### Diagnóstico

Aneurisma intracraneal de gran tamaño situado en el segmento cavernoso de la arteria carótida interna. El diámetro del aneurisma en su punto más ancho era de 17 mm.

### Tratamiento

Se insertó un desviador de flujo (Covidien Pipeline®) bajo anestesia general, de acuerdo con las directrices generales para el tratamiento con desviadores de flujo (FD) en Japón. Tras el despliegue inicial del desviador de flujo, se realizaron las siguientes adquisiciones en 3D:

Una exploración DynaCT Micro nativa de 20 s con zoom 3 (22 cm) para visualizar el implante metálico (desviador de flujo), seguida de una exploración Dyna4D de 6 s para obtener información sobre la arquitectura de los vasos y la dinámica del flujo. Se realizó una reconstrucción secundaria de la exploración DynaCT Micro y, a continuación, este volumen se fusionó con el volumen Dyna4D.

Basándose en estas imágenes, los médicos concluyeron que la aposición del desviador de flujo a la pared vascular era subóptima (véanse las flechas rojas en la siguiente imagen) y podría dar lugar a eventos tromboembólicos en el futuro. Por lo tanto, volvieron y realizaron una posdilatación del desviador de flujo, seguida de una segunda exploración DynaCT Micro.

A continuación, la imagen de syngo DynaCT tras la posdilatación se fusionó con el volumen de Dyna4D

disponible (dado que el paciente se encontraba bajo anestesia general, se asumió, observó y confirmó que no hubo movimiento de la cabeza entre las exploraciones).

Al mostrar las imágenes una al lado de la otra, los médicos pudieron ver claramente la mejora lograda en la aposición del stent:

El syngo Dyna4D mostró claramente lo lento que se había vuelto el flujo sanguíneo hacia la estructura aneurismática, lo que confirmó el efecto esperado.

### Consejos y recomendaciones

Realizar una reconstrucción secundaria de la exploración DynaCT Micro con características de imagen «nítidas» para mejorar la visibilidad de los struts del stent.

### Comentarios generales

Los médicos quedaron impresionados por la calidad de la imagen, el nivel de detalle obtenido y la precisión de la función de fusión. La intervención fue todo un éxito, y los médicos destacaron unánimemente que las capacidades de visualización del sistema Artis Q, junto con la plataforma PURE®, les permitieron visualizar mejor los vasos sanguíneos y el dispositivo durante la intervención, lo que mejoró significativamente sus decisiones terapéuticas y los resultados obtenidos.

# Implantación de stent desviador de flujo en aneurisma cerebral

Primera y segunda serie de DynaCT Micro

**Protocolo de adquisición** 20s DCT Head Micro

## Protocolo de inyección

Medio de contraste (MC)	248	n/a
-------------------------	-----	-----

Reconstrucciones	Primaria	Secundaria
Nombre	DynaCT Head Micro	DynaCT Head Micro
Tamaño VOI	Completo	Completo
Matriz de corte	512 x 512	512 x 512
Tipo de núcleo	HU	HU
Características de la imagen	Normal	Nítido
Modo de reconstrucción	Relleno natural	Relleno natural
Visualización preestablecida	DynaCT Head	DynaCT Hea

**Protocolo de adquisición** 6s DSA Dyna4D Head

## Protocolo de inyección

Medio de contraste (MC)	270 mg iodine/mL
Dilución	No
Volumen de inyección	18 mL
Inyector de potencia utilizado	Si
Caudal de inyección	3 mL/s
Duración de la inyección	6 s
Retraso de Rayos X	0 s
Posición del catéter	Arteria carótida interna

Reconstrucciones	Primaria
Nombre	Dyna4D Sub4D
Tamaño VOI	Full
Matriz de corte	512 x 512
Tipo de núcleo	HU
Características de la imagen	Auto
Modo de reconstrucción	Sub
Visualización preestablecida	Dyna4D

## Imágenes clínicas



Figura 1: Visualización fusionada de la reconstrucción secundaria de la primera serie de DynaCT Micro con la serie de Dyna4D

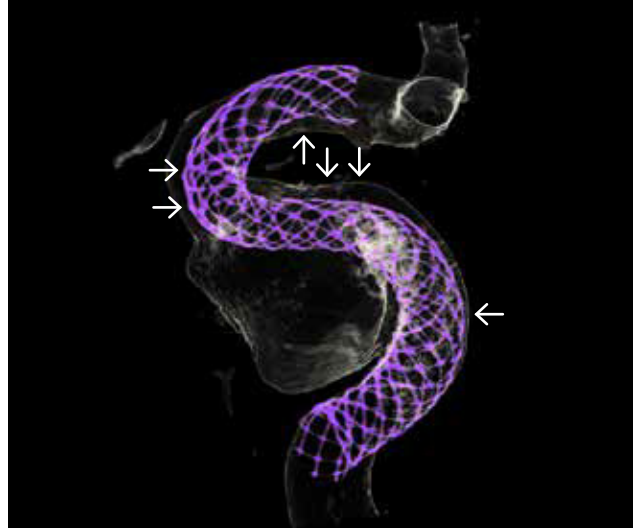


Figura 2: Ajustamiento subóptimo del FD a la pared vascular (flechas blancas)

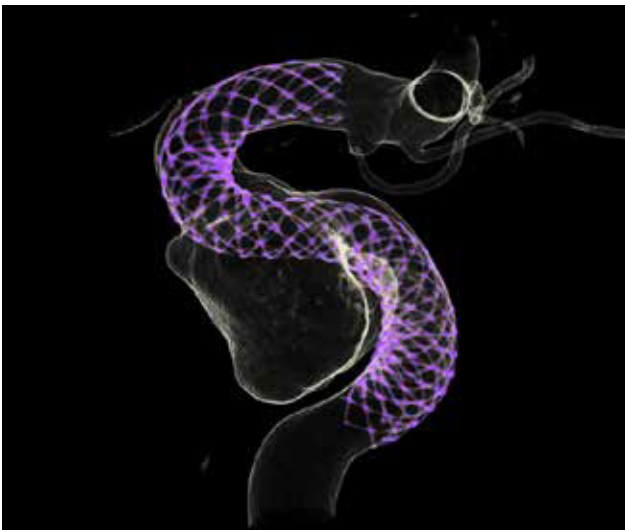


Figura 3: Tras la posdilatación

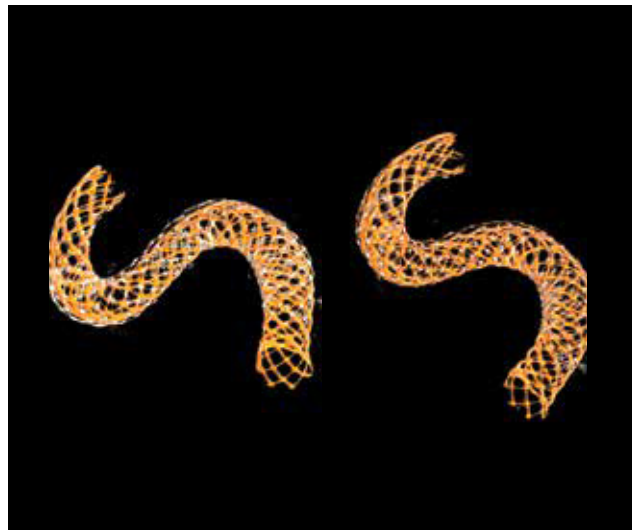


Figura 4: Antes de la posdilatación en naranja, después en blanco, con mediciones que muestran el acortamiento y las diferencias en la ubicación de la pared

## Imágenes clínicas



Figura 1: Intervalos de tiempo del VRT. Volumen Dyna4D fusionado con el volumen DynaCT Micro, antes de la posdilatación

---

**Siemens Healthineers Headquarters**  
Siemens Healthcare GmbH  
Henkestr. 127  
91052 Erlangen, Germany  
Phone: +49 9131 84-0  
siemens-healthineers.com

*Las declaraciones de los clientes de Siemens aquí presentadas se basan en resultados obtenidos en el entorno específico de cada cliente. Dado que no existe un hospital «típico» y que hay muchas variables (por ejemplo, el tamaño del hospital, la variedad de casos o el nivel de implantación de las tecnologías de la información), no se puede garantizar que otros clientes obtengan los mismos resultados.*

*Debido a ciertas limitaciones regionales en cuanto a derechos de venta y disponibilidad de servicios, no podemos garantizar que todos los productos incluidos en este caso estén disponibles en toda la red de ventas de Siemens a nivel mundial.*

*Todos los derechos reservados.*