

Protocolo de estudio

Corrección de movimiento en angiografía cardíaca por TC

con tecnología ZeeFree



Paciente sometido a angiografía por tomografía computarizada cardíaca presentó frecuencia cardíaca elevada y artefactos asociados a la respiración durante la adquisición de las imágenes. Mediante el uso de la tecnología z-axial focal correction (zee-Free), fue posible compensar parcialmente los movimientos respiratorios y mantener una adecuada calidad diagnóstica en un escenario clínico desafiante.

Descripción de caso

Historial del paciente

Paciente remitido para angiografía por tomografía computarizada cardíaca como parte de la evaluación cardiovascular. Durante la adquisición del estudio se evidenció frecuencia cardíaca elevada y dificultad para mantener apnea prolongada, generando artefactos relacionados con el movimiento respiratorio.

Con el objetivo de optimizar la calidad diagnóstica de las imágenes,

se utilizó tecnología avanzada de corrección de movimiento durante el proceso de reconstrucción.

Diagnóstico

La angiografía cardíaca presentó inicialmente artefactos asociados al movimiento respiratorio, comprometiendo parcialmente la visualización anatómica cardiovascular.

A través de la tecnología z-axial focal correction (zee-Free), fue posible ajustar dinámicamente los vectores de reconstrucción y compensar parcialmente los desplazamientos respiratorios ocurridos durante la adquisición.

La herramienta permitió reducir artefactos relacionados con el movimiento y mejorar la definición anatómica de las estructuras cardiovasculares, manteniendo una calidad diagnóstica adecuada sin necesidad de repetir el estudio.

Además, la corrección avanzada de movimiento contribuyó a incrementar la robustez del examen en un contexto clínico complejo, favoreciendo una evaluación más confiable en pacientes con limitaciones respiratorias o dificultad para sostener apnea.

Hallazgos destacados

- Reducción de artefactos asociados al movimiento respiratorio.

- Mejora en la visualización anatómica cardiovascular.
- Compensación dinámica de movimientos durante la reconstrucción.
- Mantenimiento de calidad diagnóstica en condiciones desafiantes.
- Optimización del flujo clínico al evitar repetir la adquisición.

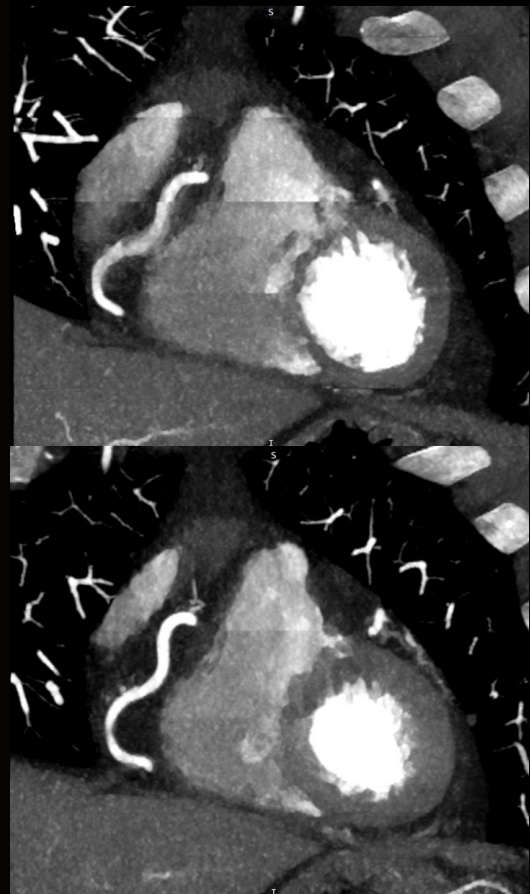
Comentarios

La calidad de la angiografía cardíaca por tomografía computarizada puede verse afectada por movimientos respiratorios, especialmente en pacientes con frecuencia cardíaca elevada o limitaciones para mantener apnea prolongada.

Las tecnologías avanzadas de corrección de movimiento, como z-axial focal correction (zee-Free), permiten compensar parcialmente estos desplazamientos mediante ajustes dinámicos durante la reconstrucción de las imágenes.

Esto contribuye a preservar la calidad diagnóstica incluso en estudios complejos, ampliando la confiabilidad clínica del examen y favoreciendo una mayor eficiencia operativa al reducir potenciales repeticiones de adquisición.

En pacientes con inestabilidad respiratoria o cooperación limitada, estas herramientas representan un apoyo relevante para optimizar la evaluación cardiovascular no invasiva.



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.