

Dissecção Aórtica Aguda do Tipo-A de Stanford

By Weijian Xu, RT*; Fan Ning, RT*; Hui Yu, MD*; Xi Zhao, MD**; Ziyun Xiang, MD*
*Departamento de Radiologia, Hospital Público Shenzhen Longgang Shenzhen, R. P. China
**Siemens Healthineers, China.

Histórico

Um paciente de 42 anos, sexo masculino, com um histórico de diabetes não controlado foi hospitalizado devido a um início súbito de xifodinia que estava irradiando para o tórax e as costas nas últimas dez horas. Uma angiotomografia (AngioTC) torácica e abdominal foi solicitada para uma avaliação abrangente.

Diagnóstico

As imagens de AngioTC revelaram uma dissecção aórtica (Tipo A de Stanford) exibindo um lúmen duplo causado por um flap na camada íntima se estendendo da aorta ascendente até a artéria ilíaca externa esquerda.

As artérias coronarianas, artérias braquiocéfálicas, tronco celíaco, artérias mesentéricas e a artéria renal direita, todas se originavam do lúmen real. A artéria renal esquerda se desprendeu do lúmen teórico, causando realce significativo menor no rim esquerdo. Uma placa não calcificada foi observada na artéria coronariana descendente anterior (DA), causando estenose moderada. O paciente foi transferido imediatamente para tratamento cirúrgico.

Comentários

A dissecção aórtica aguda (AAD), tipo A de Stanford, é uma das emergências

cardiovasculares mais dramáticas e exige intervenção cirúrgica imediata (1). A AngioTC desempenha um importante papel na avaliação de toda a aorta e na exclusão de complicações potenciais como oclusão das artérias coronarianas, ruptura da dissecção no pericárdio e doenças isquêmicas abdominais, possivelmente aumentando a mortalidade. É fundamental que a máquina de TC seja equipada com uma alta resolução temporal, de outro modo podem ocorrer artefatos de pulsação na aorta ascendente, resultando em interpretações equivocadas de uma pseudo-dissecção. Neste caso, a AngioTC foi realizada com um tomógrafo de fonte dupla – SOMATOM Force – que

fornece uma resolução temporal de até 66 ms. Um flap na camada íntima e o lúmen duplo dissecado em toda a aorta foram claramente visualizados, assim como as artérias coronarianas, mesmo embora o monitoramento por ECG não tenha sido aplicado.

Os parâmetros da aquisição, como kV e mAs, são definidos automaticamente de acordo com a aplicação escolhida e o tamanho do paciente. Isso otimiza a dose de radiação e a quantidade de agente de contraste necessária. Embora o paciente não tenha conseguido prender sua respiração durante a varredura por conta

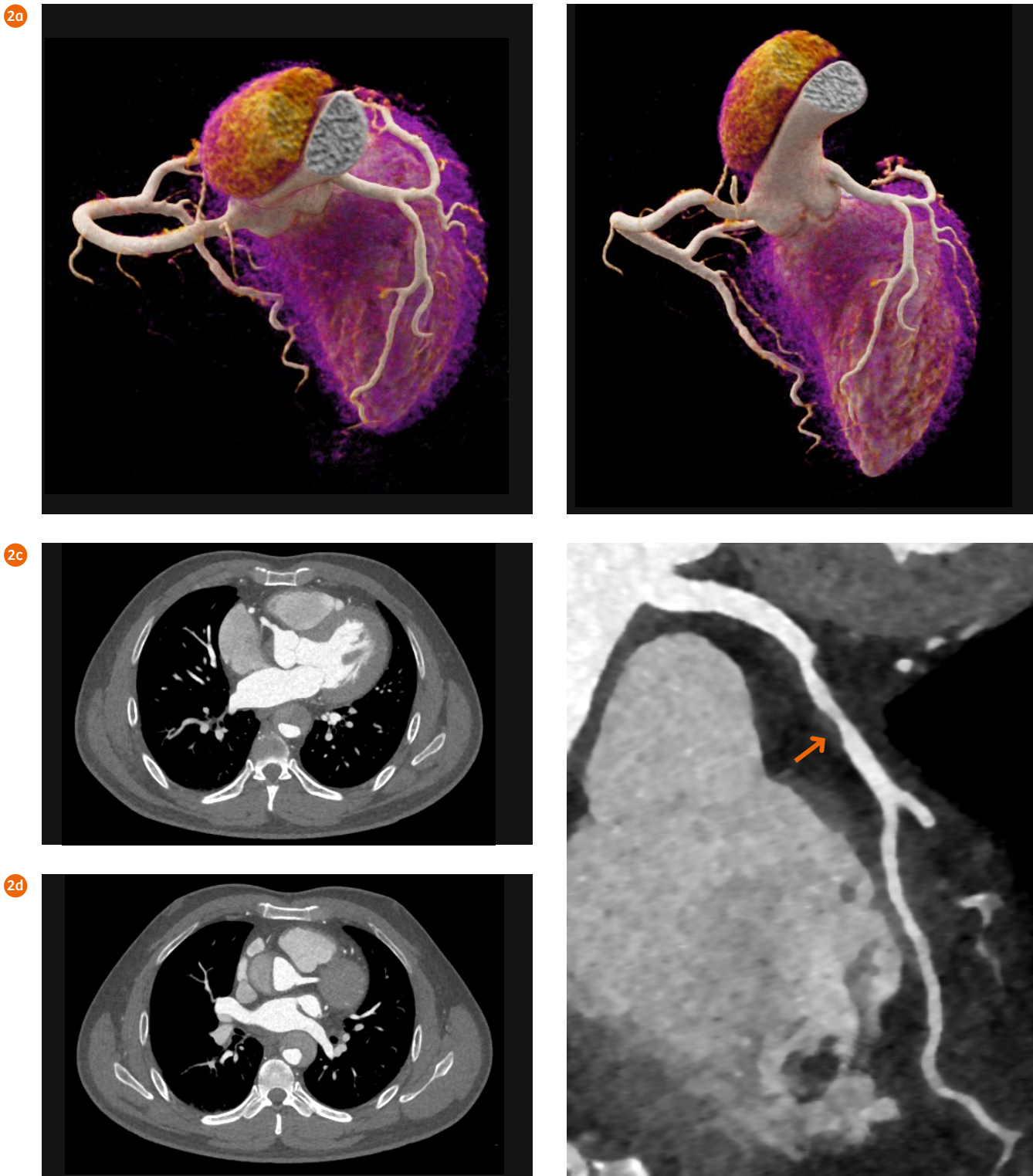
de dor torácica severa, foi atingida uma excelente qualidade de imagem usando o modo espiral Turbo Flash, varrendo todo o tronco em apenas 1,4 segundos. Todas essas técnicas ajudaram na tomada de decisões rápida e acertada para o tratamento efetivo do paciente.

Protocolo de exame

Tomógrafo	SOMATOM Force		
Área de aquisição	Tronco	Tempo de rotação	0.25 s
Modo de aquisição	Turbo Flash	Pitch	1.9
Comprimento	654.5 mm	Colimação	192 × 0.6 mm
Direção	Craniocaudal	Espessura de corte	1.0 mm
Tempo de aquisição	1.4 s	Incremento	0.7 mm
Tensão do tubo	90 kV	Filtro de reconstrução	Bv40 (ADMIRE 3)
mAs efetivo	98 mAs	Contraste	370 mg/mL
Modulação de dose	CARE Dose4D™	Volume	soro fisiológico 70 mL + 40 mL
CTDI _{vol}	2.23 mGy	Fluxo	4 mL/s
DLP	151.4 mGy cm	Start delay	Bolus Tracking: 100 HU na aorta abdominal + 7 s



1 Uma imagem VRT com Cinematic Rendering (Fig. 1a) e quatro axiais (Fig. 1b a Fig. 1e) revelam uma clara dissecção aórtica de lúmen duplo com flap na camada íntima se estendendo da aorta ascendente até a artéria ilíaca externa esquerda.



2 Duas imagens VRT com Cinematic Rendering (Fig. 2a e Fig. 2b), duas imagens axiais (Fig. 2c e Fig. 2d) e uma imagem de MPR curvo (Fig. 2e) mostram ambas as artérias coronarianas saindo do lúmen real. Uma placa não calcificada (Fig 2e, seta) é observada na DA proximal, causando estenose moderada.



3 Uma imagem VRT com Cinematic Rendering (Fig. 3a) e duas axiais (Fig. 3b e Fig. 3c) mostram a artéria renal esquerda saindo do lúmen teórico (setas), gerando menor realce no rim esquerdo. A artéria renal direita se origina do lúmen real (seta pontilhada).

Referências

[1] Sebastià C, et al. Aortic dissection: diagnosis and follow-up with helical CT. RadioGraphics 1999 Jan-Feb;19(1):45-60.

Os desfechos dos clientes da Siemens Healthineers descritos aqui são baseados em resultados que foram atingidos no cenário particular do cliente. Uma vez que não existe um hospital “típico” e há muitas variáveis (por exemplo, tamanho do hospital, variedades de casos, nível de adoção de TI), não há garantia de que outros clientes alcançarão os mesmos resultados. Na prática clínica, o uso de ADMIRE pode reduzir a dose de TC do paciente, dependendo da tarefa clínica, tamanho do paciente, localização anatômica e prática clínica. Deve ser realizada uma consulta com um radiologista e um físico para determinar a dose adequada para se obter uma qualidade de imagem diagnóstico para a tarefa clínica em questão.