



Abdome e Pelve:

- Tipos de concentração de Iodo: A concentração de Iodo comercialmente mais utilizada é de 300 mg/ml. Existem maiores concentrações disponíveis no mercado, que determinam uma maior densidade / contrastação por ml do produto (350 mg/ml, 370 mg/ml), podendo ser utilizadas em estudos angiográficos e mesmo em outras áreas com menor volume administrado ao paciente.
- Uso do contraste oral: Com o advento de equipamentos de múltiplas fileiras de detectores, reduziu-se a necessidade do uso de contraste oral positivo. A maioria das vezes pode-se distender o intestino com água para melhor avaliação. O contraste positivo pode ser útil em casos de pesquisa de fístula com o trato digestivo ou em casos pacientes mais magros ou crianças.
- Fases utilizadas no paciente com trauma: A avaliação da maioria dos segmentos pode ser feita através de uma série sem contraste e venosa. Destaca-se que na avaliação do segmento abdominal pode-se incluir as fases arterial e tardia, dependendo da suspeita clínica, particularmente útil nos casos de acometimento urinário.
- Protocolos de redução de dose de radiação: Deve-se ressaltar que existem múltiplas opções para se reduzir a dose de radiação derivada da tomografia. Cada fabricante possui técnicas diferentes ou mesmo semelhantes, porém com nomenclaturas distintas. Destacamos entre elas, as novas técnicas de reconstrução iterativa e sistema de automático de modulação de dose. Foge do escopo deste documento a descrição das diferentes ferramentas, devendo-se procurar as melhores opções disponíveis para o seu equipamento.



Região anatômica	Abdome
Indicação	Rotina de dor abdominal - Adulto
Aparelho	A partir de 16 canais
KV / mAs	120 / Automática
Colimação (mm)	1.5
Espessura de Reconstrução (mm)	3.0 Imagens no plano coronal e sagital com 3 mm
Filtro	Partes Moles – Variado por fabricante
Contraste Oral	Na maioria das vezes pode ser feito sem contraste oral. Pode ser útil em: <ul style="list-style-type: none">- Pesquisa de complicações pós-operatórias (coleções/fístulas)- Em pacientes de baixo índice de massa corporal (geralmente menor de 21) Nestes casos, pode-se utilizar 20 ml de contraste positivo diluído em 1 litro de água, a ser administrado em intervalos regulares, dependendo da indicação.
Contraste Venoso	1,5 a 2,0 ml/Kg (concentração de 300 mg Iodo/ml)
Velocidade de injeção	2-3 ml/sec
Fases	Pré-contraste e fase venosa (90 segundos de retardo) – Salientando-se: <ul style="list-style-type: none">- Em casos de avaliação de cálculo urinário, a fase pré-contraste pode ser suficiente.- Em pacientes jovens (abaixo de 30 anos) a utilização apenas da fase venosa é satisfatória e reduz a radiação.

Região anatômica	Abdome
Indicação	Trauma abdominal – Adulto
Aparelho	A partir de 16 canais
KV / mAs	120 / Automática
Colimação (mm)	1.5
Espessura de Reconstrução (mm)	5.0 ou 3.0 Imagens no plano coronal e sagital com 3 mm Reconstruções de 1mm podem auxiliar em avaliação vascular.
Filtro	Partes Moles – Variado por fabricante
Contraste Oral	Na maioria das vezes pode ser feito sem contraste oral. <ul style="list-style-type: none">- Em pacientes de baixo índice de massa corporal (geralmente menor de 21), o contraste oral positivo pode ajudar, neste caso usar como especificado no protocolo de Dor Abdominal
Contraste Venoso	1,5 a 2,0 ml/Kg (concentração de 300 mg Iodo/ml)
Velocidade de injeção	2-3 ml/sec
Fases	Pré-contraste Arterial (25 segundos de retardo) Venosa (90 segundos de retardo) Tardia (3-5 minutos de retardo).



Região anatômica	Abdome
Indicação	Rotina oncológica
Aparelho	A partir de 16 canais
KV / mAs	120 / Automática
Colimação (mm)	1.5
Espessura de Reconstrução (mm)	3.0 Imagens no plano coronal e sagital com 3 mm
Filtro	Partes Moles – Variado por fabricante
Contraste Oral	Na maioria das vezes pode ser feito sem contraste oral ou com contraste negativo (água)
Contraste Venoso	1,5 a 2,0 ml/Kg (concentração de 300 mg Iodo/ml)
Velocidade de injeção	2-3 ml/sec
Fases	Na maioria dos casos as fases Pré-contraste e venosa (90 segundos de retardo) são suficientes, destacando-se que algumas neoplasias são hipervascularizadas e podem ser melhor identificadas na fase arterial (retardo de 35 segundos), como: <ul style="list-style-type: none">- Tumores neuroendócrinos- Alguns Tumores de tireoide- A maioria dos tumores renais- Melanoma- Carcinoma Hepatocelular (ver indicação direcionada)
	Destaca-se que na primeira avaliação tomográfica do paciente oncológico pode ser benéfico o uso da fase arterial de rotina. A fase de equilíbrio pode trazer dados adicionais em uma pequena parte dos pacientes, principalmente no caso de dúvida na fase venosa.
Região anatômica	Abdome
Indicação	Carcinoma Hepatocelular
Aparelho	A partir de 16 canais
KV / mAs	120 / Automática
Colimação (mm)	1.5
Espessura de Reconstrução (mm)	3.0 Imagens no plano coronal e sagital com 3 mm
Filtro	Partes Moles – Variado por fabricante
Contraste Oral	Na maioria das vezes pode ser feito sem contraste oral ou com contraste negativo (água)
Contraste Venoso	1,5 a 2,0 ml/Kg (concentração de 300 mg Iodo/ml)
Velocidade de injeção	3-5 ml/sec
Fases	Pré-contraste Arterial (35 segundos de retardo) Venosa (80 segundos de retardo) Equilíbrio (3-5 minutos de retardo).



Região anatômica	Abdome
Indicação	Neoplasia Pancreática
Aparelho	A partir de 16 canais
KV / mAs	120 / Automática
Colimação (mm)	1.5
Espessura de Reconstrução (mm)	3.0 Imagens no plano coronal e sagital com 3 mm
Filtro	Partes Moles – Variado por fabricante
Contraste Oral	Usar contraste negativo (água – 3-4 copos imediatamente antes do exame para distender o duodeno)
Contraste Venoso	1,5 a 2,0 ml/Kg (concentração de 300 mg Iodo/ml)
Velocidade de injeção	2-3 ml/sec
Fases	Pré-contraste Pancreática (40 segundos de retardo) Venosa (80 segundos de retardo)

Em alguns casos de neoplasias neuroendócrinas a fase arterial mais precoce, em torno de 20 a 30 segundos pode ajudar a identificar o tumor.

Região anatômica	Abdome
Indicação	Urotomografia
Aparelho	A partir de 16 canais
KV / mAs	120 / Automática
Colimação (mm)	1.5
Espessura de Reconstrução (mm)	3.0 Imagens no plano coronal e sagital com 3 mm
Filtro	Partes Moles – Variado por fabricante
Contraste Oral	Geralmente dispensável. O uso de hiper-hidratação previamente ao exame pode ajudar na distensão do sistema coletor além de conferir proteção renal ao contraste. Pode-se utilizar cerca de 1000 ml de água administrada em 60 minutos antes do exame.
Contraste Venoso	1,5 a 2,0 ml/Kg (concentração de 300 mg Iodo/ml)
Velocidade de injeção	2-3 ml/sec
Fases	Pré-contraste Nefrográfica (90 segundos de retardo) Tardia (5-10 minutos de retardo) – É muito importante virar o paciente na mesa, em pelo menos 360 graus para homogeneizar o contraste no interior da bexiga e não formar nível.

Em pacientes jovens (abaixo de 40 anos), o uso de técnicas de divisão de contraste para redução de radiação, nestes casos:

- Injetar 30% da dose, esperar 10 minutos
- Injetar 70% restante e cortar Abdome total com retardo de 90 segundos.

O objetivo é obter uma fase nefrográfica e excretora juntas.



Em casos de neoplasias renais, a fase ARTERIAL (25-35 segundos) é útil para ajudar na diferenciação dos tumores e para planejamento cirúrgico (avaliação dos ramos arterial)

Região anatômica	Abdome
Indicação	Angiotomografia
Aparelho	A partir de 16 canais
KV / mAs	120 / Automática
Colimação (mm)	1.5
Espessura de Reconstrução (mm)	3.0 Imagens no plano coronal e sagital com 3 mm
	Reconstrução de 1mm para avaliação em Estações de trabalho
Filtro	Partes Moles – Variado por fabricante
Contraste Oral	Geralmente sem contraste.
Contraste Venoso	1,5 a 2,0 ml/Kg (concentração de 300 mg Iodo/ml)
Velocidade de injeção	3-5 ml/sec
Fases	Fase arterial (25 segundos).

O uso da fase pré-contraste pode auxiliar em casos de síndromes aórticas agudas (particularmente em hematomas intramurais).

A fase tardia (1 minuto) pode auxiliar em casos de avaliação de endoprótese, particularmente em casos de *endoleaks* de baixo fluxo.

A avaliação venosa deve ser realizada em casos específicos, podendo ser obtida em 70 segundos no caso da circulação portal ou mesmo 120 segundos na circulação sistêmica.
