

## Resumo de Artigo

### **Suprimento arterial para os pulmões adultos: achados na tomografia computadorizada espiral.**

Do KH, Goo JM, Im JG, Kim KW, Chung JW, Park JH. Systemic arterial supply to the lungs in adults: spiral CT findings. *RadioGraphics* 2001; 21:387–402.

O sistema de suprimento arterial dos pulmões pode estar modificado por causas congênicas ou por doenças adquiridas. Doenças congênicas abrangem a seqüestração broncopulmonar e a síndrome venolobar congênita pulmonar, a qual envolve o parênquima pulmonar, que é suprido por um sistema arterial aberrante. Nas doenças adquiridas, a hipertrofia do sistema arterial normal que supre os pulmões pode estar envolvendo desde as artérias brônquicas, como as intercostais, mamárias internas, frênicas inferiores, ramos do tronco tireocervical, ramos das artérias hepáticas, e os ramos da aorta abdominal. A hipertrofia do sistema arterial normal é encontrada em pacientes com bronquiectasia, tuberculose pulmonar e outras infecções pulmonares, tromboembolismo pulmonar ou na doença crônica obstrutiva dos pulmões. Esse sistema arterial é considerado o suprimento arterial dos pulmões por meio de anastomoses entre artérias brônquicas e pulmonares no parênquima pulmonar ou no sistema pulmonar de anastomose transpleural.

#### **Sistema arterial aberrante**

*Seqüestração broncopulmonar* – É geralmente definida como um tecido pulmonar não-funcionante que tem continuidade com a árvore traqueobrônquica e tem suprimento sanguíneo de um sistema de vasos diferente, com

paredes elásticas. Geralmente tem 6–7 mm de diâmetro e surge da artéria torácica inferior ou da aorta abdominal, sendo que em 15% a 20% dos casos as artérias são múltiplas, e a grande maioria é do tipo intralobar. A seqüestração intralobar ocorre em 75% de todas as seqüestrações e consiste num segmento anormal de tecido pulmonar que compartilha a pleura visceral do tecido pulmonar normal, ainda faltando uma comunicação com a árvore traqueobrônquica normal, embora uma quantidade de ar possa estar contida dentro do tecido anômalo. O segmento intralobar quase sempre está dentro dos lobos inferiores e ocorre menos do lado esquerdo do que do direito.

*Síndrome venolobar congênita (SVC)* – Os principais componentes da SVC são: pulmão hipogenético, anomalia parcial do sistema de retorno venoso pulmonar, agenesia da artéria pulmonar, seqüestração pulmonar, arterialização pulmonar sem seqüestro, duplicação do diafragma e agenesia da veia cava inferior. A TC espiral é útil no estudo dessas anormalidades, porque confirma o diagnóstico, e estudos invasivos podem tornar-se desnecessários.

#### **Hipertrofia do sistema arterial normal**

Uma das formas mais freqüentes se faz no curso de doenças crônicas inflamatórias. As anastomoses ou as ditas neovascularizações podem refletir dilatação dos pré-capilares normais ou anastomose capilar, anastomose dos vasos em tecido de granulação de ambos os sistemas arteriais, ou da recanalização dos ramos das artérias pulmonares trombosadas pelo aumento da *vasa vasorum*. A artéria brônquica normal é pequena (menos que 2 mm de diâmetro) e surge diretamente da aorta torácica

descendente. Este aumento está associado com o desenvolvimento de tecido granulomatoso durante o curso da inflamação.

#### **Conclusão**

Alterações no sistema de suprimento arterial dos pulmões têm sido demonstradas em muitos casos de doenças cardíacas e pulmonares congênicas. Na maioria dos casos, o correto diagnóstico pode ser realizado pela TC espiral. Esses achados auxiliam no planejamento intervencionista e no seu respectivo tratamento.

*Juliana Mauro Caramel*

Monitora de Radiologia da Faculdade de Medicina de Teresópolis (FMT) – Fundação Educacional Serra dos Órgãos (FESO)

#### **Comentário sobre o artigo**

Alterações no sistema de suprimento arterial dos pulmões têm sido descritas como causas de doenças que se identificam na infância. No entanto, alguns casos somente são diagnosticados na puberdade ou na idade adulta. A angiografia era o método de escolha usado no diagnóstico, mas atualmente, com o desenvolvimento das técnicas da TC espiral, as alterações são mais freqüentemente encontradas e procedimentos invasivos tornam-se desnecessários, a não ser quando terapêuticos. Neste artigo descreve-se a apresentação dos achados na TC espiral de pacientes com alterações no sistema de suprimento arterial dos pulmões, ressaltando-se que a familiaridade com estas imagens pode ajudar a estabelecer diagnósticos de várias doenças pulmonares.

*Marcelo Souto Nacif*

Professor de Radiologia da FMT-FESO