

Sinais Indiretos Tromboembolismo Pulmonar

Autoavaliação e Revisão de Conceitos

Suspeição Clínica

História clínica + D-Dímeros;
Escores (Wells / Geneva)

TEP Não Suspeitado Clinicamente
Restrições Injeção Contraste

RX Tórax
TC sem contraste
TC com contraste não dedicada
RM sem contraste

Perceber Sinais Indiretos

TEP Suspeitado Clinicamente

Angio-TC Cintilografia V/Q
Angio-RM SPECT
USG Doppler

Diagnóstico + “Estadiamento” + VD

Check-List:

Parênquima Pulmonar

Infarto Pulmonar
Perfusão em Mosaico
Edema Pulmonar Hiperperfusão

Vasos Pulmonares

Visualização espontânea trombos;
Aumento calibre vascular;
Redução calibre vascular;

Pleura

Derrame Pleural;

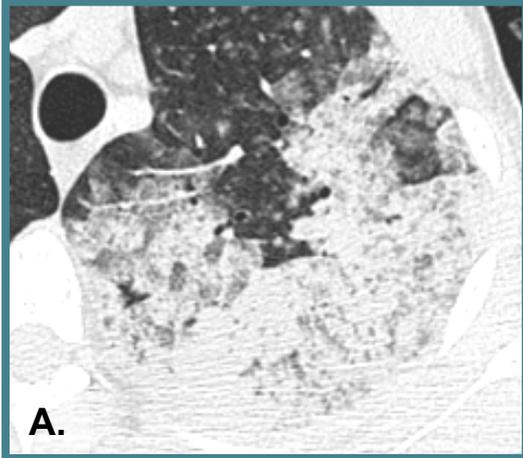
O tromboembolismo pulmonar (TEP) representa desafio diagnóstico, dado a multiplicidade de apresentações clínicas;

Com frequência estudos radiográficos ou tomografias não contrastadas são solicitados para avaliação de sintomas torácicos, por não suspeição de doenças vasculares ou restrições ao uso de contraste endovenoso, e o radiologista necessita **atenção ao reconhecimento de potenciais sinais associados ao TEP, visando sugerir metodologia diagnóstica complementar;**

Nosso objetivo é apresentar sob a metodologia de questões de auto-avaliação estes sinais indiretos, com uma breve revisão sobre o tópico.

Sinais Indiretos Parênquima Pulmonar

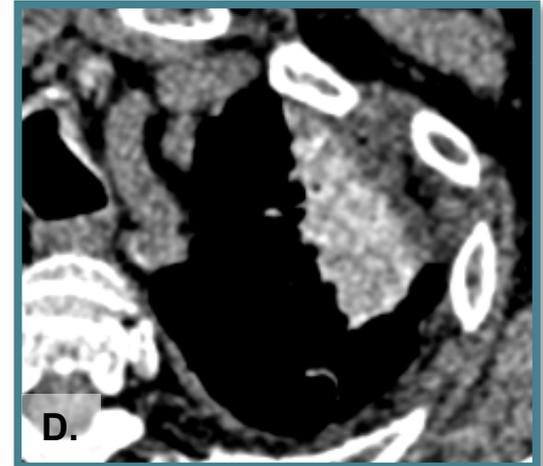
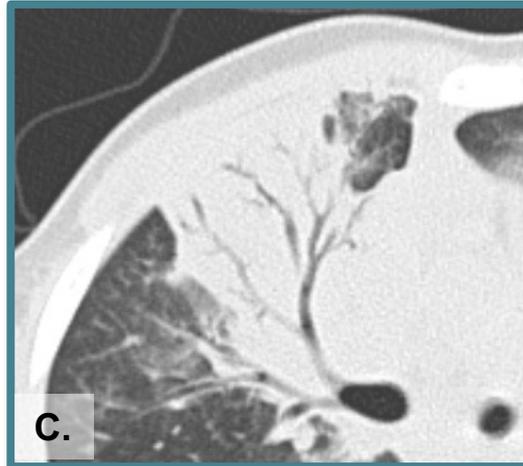
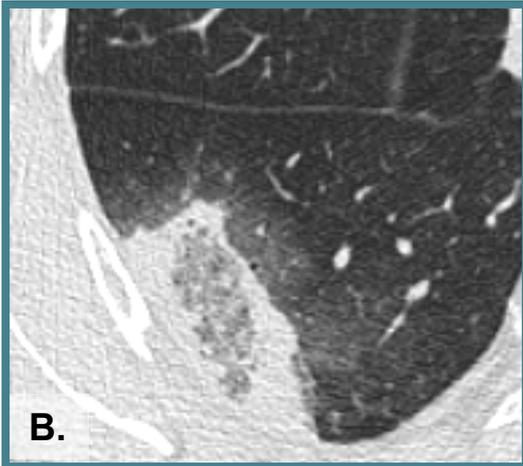
Caso 1 – M, 44 anos



Questão 1

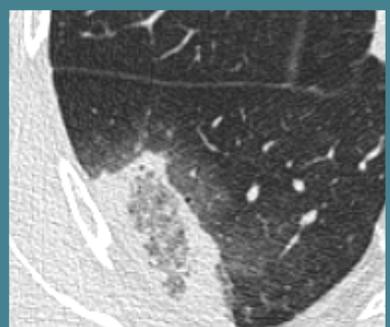
Dor torácica, dispneia e hemoptise.

Tomografia não contrastada no pronto atendimento – *qual o infarto pulmonar?*



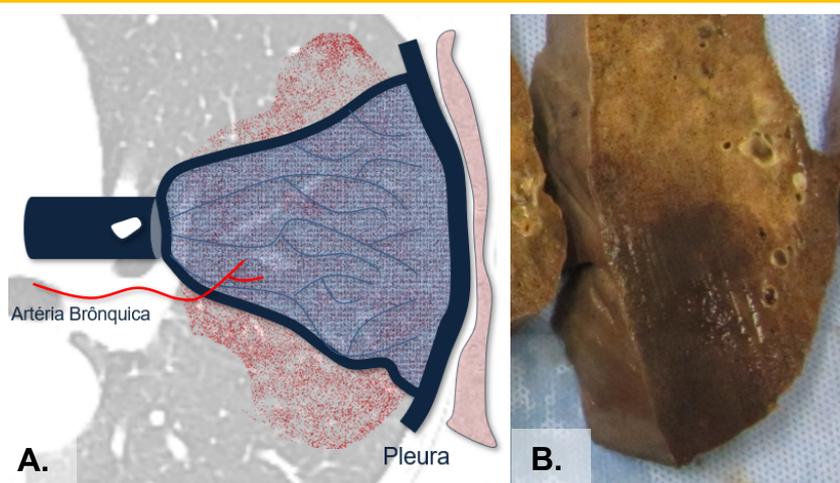
Sinais Indiretos Parênquima Pulmonar

Caso 1 – M, 44 anos



Resposta Correta

Perceba sinais característicos de infarto pulmonar: consolidação subpleural no lobo inferior direito, com morfologia de halo invertido e sem broncograma aéreo, com tenue vidro fosco adjacente.



A.

Pleura

B.

Infartos Pulmonares:

Consolidações subpleurais (usualmente poucas e nos campos pulmonares basais), ovalada ou triangulares;

Broncograma aéreo usualmente ausente;

Aparência em halo invertido e reticulações centrais são característicos;

Vidro fosco adjacente – componente hemorrágico proveniente das artérias brônquicas (que se mantém pervias);

Derrame pleural frequentemente associado;

A. Esquema infarto pulmonar, demonstrando consolidação subpleural com componente hemorrágico adjacente e artéria brônquica pèrvia. **B.** Peça necropsia evidenciando infarto pulmonar com componente hemorrágico adjacente.

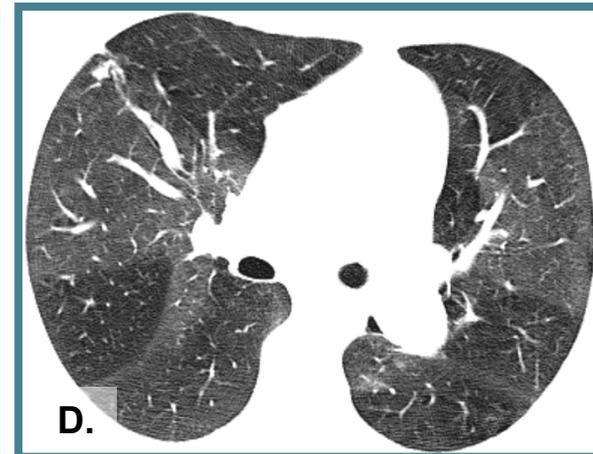
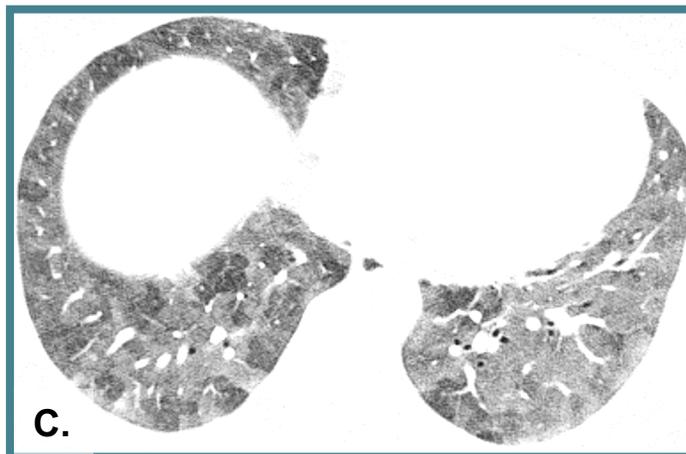
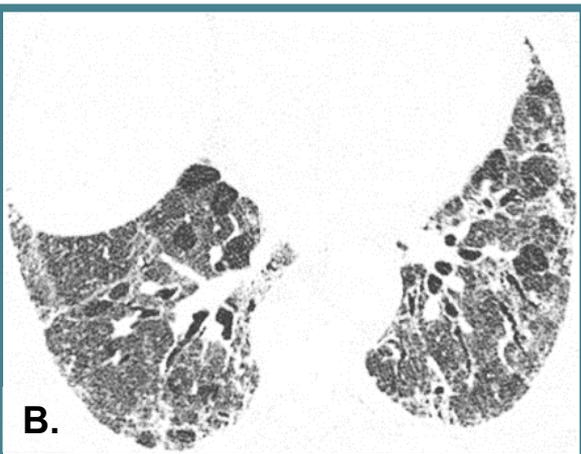
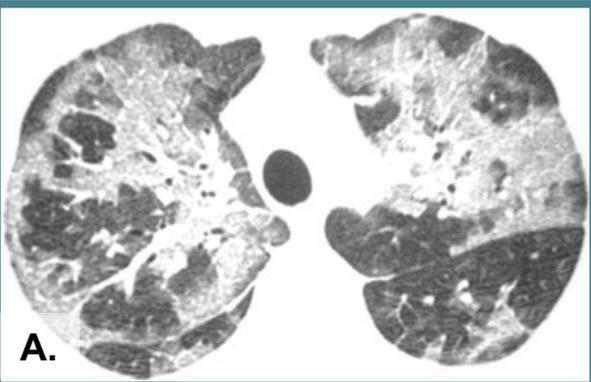
Sinais Indiretos Parênquima Pulmonar

Caso 2 – F, 40 anos

Questão 2

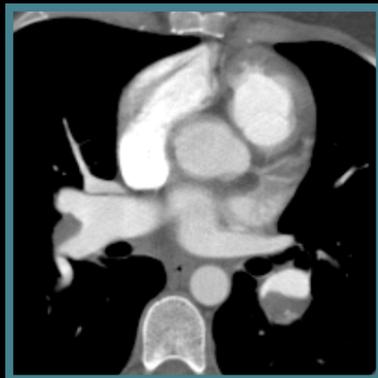
Investigação de dor torácica crônica e dispneia progressivos após parto.

Identifique em qual das situações abaixo o padrão de atenuação poderia remeter a *tromboembolismo pulmonar crônico*.



Sinais Indiretos Parênquima Pulmonar

Caso 2 – F, 40 anos



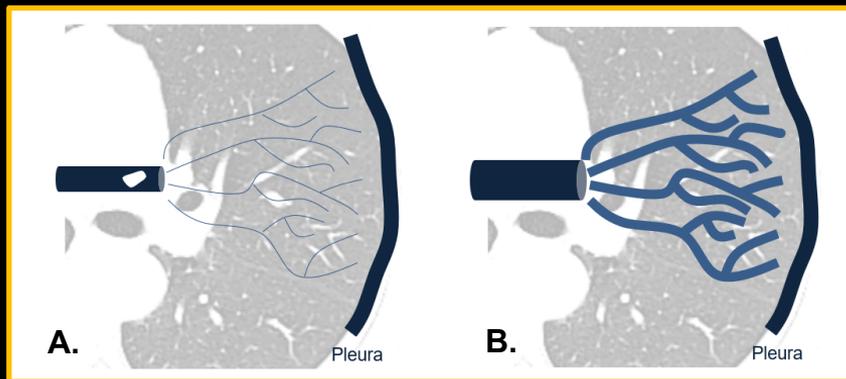
Perceba a redução do calibre vascular nas regiões hipoatenuantes pulmonares, inferindo oligoemia. Angiotomografia complementar da mesma paciente evidenciando trombos crônicos na circulação arterial bilateral.

Perfusão em Mosaico:

Distúrbio da atenuação pulmonar nas quais se observam diferentes densidades do parênquima pulmonar: 1) regiões hipoatenuantes com redução do calibre vascular e 2) segmentos pulmonares com alta atenuação e aumento do calibre vascular;

Usualmente associado a: a) **doença oclusiva pulmonar (embolia pulmonar)** ou b) **distúrbio obstrutivo de vias aéreas**;

Enquanto a presença de outros sinais patológicos brônquicos favorece distúrbio de vias aéreas, a presença de **aumento no calibre da artéria pulmonar e cicatrizes periféricas nos lobos inferiores** (resolução de infartos prévios) corrobora **TEP crônico**.



Esquema demonstrando a assimetria do fluxo sanguíneo e calibre vascular, com oligoemia nos segmentos acometidos pela obstrução do fluxo sanguíneo (A.) e hiperperusão nos segmentos pulmonares nos quais a circulação arterial persiste patente (B.).