

BMJ Best Practice

Avaliação de massa mediastinal

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Visão geral	4
Etiologia	4
Emergencies	7
Considerações de urgência	7
Diagnóstico	9
Abordagem passo a passo do diagnóstico	9
Visão geral do diagnóstico diferencial	13
Diagnóstico diferencial	15
Referências	35
Imagens	39
Aviso legal	46

Resumo

◊ Anatomia mediastinal :

O mediastino é o espaço torácico entre as pleuras viscerais dos pulmões. Os limites do mediastino são as pleuras viscerais, a entrada torácica (coluna vertebral, primeiras costelas e manúbrio), diafragma, esterno e ligamentos anteriores da coluna vertebral. O mediastino contém o coração, os grandes vasos, a traqueia, o esôfago, o timo, tecido linfático e nervos. Qualquer uma dessas estruturas pode dar origem a tumores. O mediastino é comumente dividido nos compartimentos anterior, médio e posterior. Ocionalmente, textos radiográficos ou anatômicos podem se referir a um compartimento superior, mas isso pouco acrescenta ao manejo clínico.

[Fig-1]

[Fig-2]

◊ Conteúdo do mediastino :

O mediastino anterior contém:

- Timo
- Gordura mediastinal
- Linfonodos
- Aorta extracardíaca.

O mediastino médio contém:

- Pericárdio, coração, aorta ascendente e descendente, grandes vasos
- Traqueia e carina
- Linfonodos
- Esôfago
- Nervos vagos
- Duto torácico.

O mediastino posterior contém:

- Vasos intercostais proximais
- Gânglio espinhal torácico
- Cadeia nervosa simpática
- Linfonodos.

Etiologia

A etiologia de uma massa mediastinal pode ser limitada com base em sua localização dentro do mediastino. Uma massa pode se estender além dos limites desses compartimentos radiograficamente definidos à medida que ela cresce ou invade.

	Mediastino superior	Mediastino anterior	Mediastino médio	Mediastino posterior
Massa tireoidiana		X		
Linfadenopatia	X	X	X	
Aneurisma aórtico torácico	X		X	X
Massa tímica		X		
Tumor mediastinal de células germinativas			X	
Cisto				X
Tumor de traqueia				X
Tumor neurogênico				X

Etiologia de massa mediastinal limitada por localização

Criado pelo BMJ Evidence Centre

Massas tireoidianas (bócio, neoplasia)

O bócio tireoidiano subesternal mais comumente representa a extensão direta da glândula tireoide para dentro do mediastino anterior. Bócos e tecido tireoidiano ectópico também podem ocorrer no mediastino médio. O adenoma folicular é a neoplasia benigna mais comum em bócos subesternais.^[1] A neoplasia maligna está presente em 10% a 15% dos bócos subesternais.^{[2] [3]} [Fig-4]

Linfadenopatia (metastática, linfoma)

A linfadenopatia pode acarretar uma massa mediastinal em qualquer parte do mediastino. A etiologia maligna é mais comumente encontrada em pacientes idosos e pacientes com uma história prévia de câncer. Neoplasias hematológicas, como linfoma de Hodgkin, linfoma não Hodgkin e leucemia linfocítica crônica, podem ter sintomas B associados, incluindo febre, erupção cutânea e perda de peso. A leucemia linfocítica aguda se apresenta como início agudo dos sintomas em decorrência de citopenias, como fadiga, sangramento e infecções recorrentes. Linfoma de células B mediastinal primário é um subtipo de linfoma difuso de grandes células B que se apresenta como massa volumosa no mediastino anterior com sintomas relacionados a compressão.^[4]

Aneurisma aórtico torácico

O aneurisma aórtico torácico é uma dilatação localizada ou difusa da aorta envolvendo todas as camadas do vaso. Ele pode se apresentar como uma massa mediastinal no mediastino médio ou posterior. Os aneurismas da aorta ascendente frequentemente são causados pela degeneração ou necrose cística

da média, que está frequentemente associada a doenças vasculares do colágeno. Os aneurismas da aorta descendente estão mais frequentemente associados à doença aterosclerótica. A história natural dos aneurismas da aorta torácica envolve uma expansão gradual e a eventual ruptura, se não forem tratados.^[5] [6]

Massas tímicas (neoplasias tímicas, hiperplasia tímica)

Neoplasias tímicas são responsáveis por 30% das massas mediastinais anteriores em adultos^[7] e por 15% das massas mediastinais anteriores em crianças.^[8] A classificação de tumores tímicos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é comumente utilizada para classificar neoplasias tímicas em Tipo A, AB, B e C (carcinoma tímico) com prognóstico cada vez pior.^[9] Massas tímicas não ocorrem em uma faixa etária específica, embora apresentem uma incidência mais elevada em idosos e uma discreta predominância no sexo masculino.^[10] [11]

[Fig-5]

Tumores mediastinais de células germinativas

Tumores extragonadais de células germinativas são encontrados ao longo da linha média do corpo e correspondem à crista urogenital embrionária. Tumores mediastinais de células germinativas constituem 50% a 70% de todos os tumores extragonadais de células germinativas e se apresentam no mediastino anterior.^[12] Eles são classificados como benignos ou malignos. Tumores mediastinais de células germinativas benignos incluem o teratoma maduro. Tumores mediastinais de células germinativas malignos incluem seminomas (disgerminomas) e não seminomas.

Teratomas maduros podem ocorrer em qualquer faixa etária, mas são mais comuns em crianças ou adultos jovens. O teratoma maduro não tem predileção por sexo.

Os seminomas puros, tumores de células germinativas, são responsáveis por 35% dos tumores malignos de células germinativas.^[13] Eles ocorrem em adultos mais jovens de 20 a 40 anos de idade, com predominância no sexo masculino.

Tumores de células germinativas não seminomas incluem coriocarcinoma, carcinoma embrionário, teratoma e tumores do seio endodérmico.^[14] Eles ocorrem em adultos mais jovens de 20 a 40 anos de idade e apresentam uma forte predominância no sexo masculino. Eles estão associados à síndrome de Klinefelter.^[15]

Cistos (broncogênicos, pericárdicos, esofágicos)

Cistos broncogênicos, pericárdicos e esofágicos podem se apresentar como uma massa no mediastino médio. Embora transformações neoplásicas tenham sido relatadas, isso geralmente não faz parte da história natural. Os sintomas se relacionam com a compressão de estruturas adjacentes, hemorragia ou infecção do cisto.

Cistos broncogênicos ou esofágicos são malformações broncopulmonares embrionárias ou do intestino anterior.

Cistos pericárdicos são cistos de paredes finas que surgem do pericárdio e que podem ser congênitos ou adquiridos.

[Fig-6]

[Fig-7]

Tumores de traqueia (benignos ou malignos)

Tumores de traqueia primários podem ser benignos ou malignos e podem se apresentar no mediastino médio. A maioria dos tumores de traqueia são malignos; o carcinoma adenoide cístico e o carcinoma de células escamosas constituem as histologias mais comuns. A neoplasia traqueal benigna mais comum inclui o papiloma escamoso. Noventa por cento dos tumores de traqueia em adultos são malignos, em comparação com 10% a 30% em crianças.^[16]

Tumores neurogênicos (paragangliomas)

Tumores neurogênicos surgem de nervos periféricos, gânglios autonômicos e remanescentes embrionários do tubo neural. Eles podem ser benignos ou malignos e podem se apresentar no mediastino posterior. Tumores neurogênicos em crianças são frequentemente malignos, enquanto que tumores em adultos tendem a ser benignos.^[17] Crianças e adultos jovens são mais propensos a tumores dos gânglios autonômicos (dois terços dos quais são malignos). Adultos são mais propensos a tumores da bainha do nervo, que são quase todos benignos. Os tumores benignos incluem neuroleomoma (schwanoma), feocromocitoma, neurofibroma, ganglioneuroma e tumor de células granulares. Os tumores malignos incluem o schwanoma maligno e o neuroblastoma.

Câncer pulmonar

Com frequência, o câncer pulmonar metastatiza para os linfonodos mediastinais, o que representa câncer pulmonar em estádio III. O estadiamento mediastinal cuidadoso é essencial para estabelecer terapia e prognóstico apropriados.^[18] O câncer pulmonar de células pequenas está associado a linfadenopatia mediastinal ou hilar inicial e volumosa que pode ser mais impressionante que os achados pulmonares no exame de imagem axial.

Considerações de urgência

(Consulte [Diagnóstico diferencial](#) para obter mais detalhes)

Síndrome da veia cava superior

A síndrome da veia cava superior (VCS) ocorre quando a VCS é obstruída ou comprimida por uma massa mediastinal. Os tumores malignos são mais comumente associados à síndrome da VCS. Na maioria dos casos, a síndrome da VCS não é uma emergência médica, a menos que estejam presentes sintomas neurológicos.^[19] Uma biópsia deve ser obtida antes do início da terapia. As biópsias podem ser frequentemente obtidas de lesões sincrônica mais acessíveis ou através de mediastinoscopia. O tratamento é direcionado para o processo da doença subjacente.

Obstrução traqueal

A obstrução traqueal pode decorrer de compressão pelo crescimento de tumor intrínseco ou compressão extrínseca. A maioria dos tumores de traqueia é maligna; o carcinoma adenoide cístico e o carcinoma de células escamosas constituem as histologias mais comuns.^[20] A compressão extrínseca da traqueia pode decorrer de tumores de tecidos adjacentes, como tireoide, esôfago, linfonodos e pulmão.^{[21] [22]} Os sintomas incluem dispneia, tosse, hemoptise e estridor. O desconforto respiratório agudo pode não estar presente até a traqueia estar quase completamente obstruída e pode ser fatal se não houver tratamento imediato. A radiografia torácica padrão não é sensível para detecção de tumores de traqueia. A tomografia computadorizada (TC) é a modalidade de imagem de escolha. É necessária uma intervenção cirúrgica rápida para a obstrução traqueal.^[23]

Obstrução brônquica

A obstrução brônquica pode ocorrer de compressão por tumor intrínseco ou extrínseco. Os tumores brônquicos intraluminais são frequentemente malignos, com o carcinoma de células pequenas e o carcinoma de células escamosas constituindo as histologias mais comuns. A compressão brônquica extrínseca pode ocorrer por tumores de tecidos adjacentes, como linfonodos e pulmão, ou ocasionalmente por um aneurisma. Os sintomas incluem dispneia, tosse, hemoptise e sibilância. A radiografia torácica padrão pode identificar uma lesão de massa com colapso pulmonar unilateral associado. A tomografia computadorizada (TC) é a modalidade de imagem de escolha. A obstrução brônquica pode ser tratada cirurgicamente ou com radioterapia depois que o tumor adjacente é diagnosticado.^[24]

Ruptura de aneurisma da aorta torácica

A história natural dos aneurismas da aorta torácica envolve uma expansão gradual e a eventual ruptura, se não forem tratados.^{[5] [6]} Pode ocorrer morte súbita quando há ruptura de um aneurisma da aorta torácica. Os pacientes podem se apresentar com dor torácica intensa de início súbito que pode ter uma característica descrita como uma sensação de rasgo que irradia para as costas. Síncope, tontura e uma sensação de morte iminente podem estar presentes. Os sinais manifestos incluem taquicardia, hipotensão e choque. A radiografia torácica é um importante exame inicial, que pode mostrar mediastino alargado.^[25] A tomografia computadorizada (TC) do tórax com contraste é o teste de escolha para diagnosticar uma suspeita de ruptura. Deve ser feito o encaminhamento de emergência para a cirurgia vascular ou cardiotorácica se houver suspeita do diagnóstico em bases clínicas, mantendo o paciente em cuidados intensivos até o momento da cirurgia.^[26]

Dissecção da aorta

A dissecção da aorta ocorre quando um rasgo na íntima faz com que o sangue penetre no espaço entre a íntima e a média da aorta, resultando em um falso lúmen. O falso lúmen pode se estender em direção anterógrada (na direção da aorta descendente) ou retrógrada (na direção da valva aórtica). As causas mais comuns de dissecção da aorta são hipertensão, valva aórtica bicúspide congênita e doença vascular do colágeno.^[27] Local da dissecção: aorta ascendente 65%, aorta descendente 20%, arco aórtico 10% e aorta abdominal 5%. Os sinais e sintomas dependem do local da dissecção, do comprometimento do ramo vascular e da presença de ruptura. A dor é quase universal e frequentemente descrita como dilacerante ou em cisalhamento, irradiando para as costas ou pescoço.^[28] Pode ocorrer isquemia regional proveniente de comprometimento de vaso ramificado. A radiografia torácica pode mostrar mediastino alargado e/ou deslocamento do cálcio da íntima da aorta, mas uma radiografia torácica normal não descarta o diagnóstico. O eletrocardiograma (ECG) é útil para descartar infarto do miocárdio concomitante. Ecocardiografia transesofágica, ressonância nuclear magnética (RNM) e tomografia computadorizada (TC) com contraste são as modalidades diagnósticas de escolha.^[29] Em pacientes instáveis que não podem ser levados ao scanner, a ecocardiografia transesofágica pode determinar o diagnóstico rapidamente. Em pacientes mais estáveis, uma TC ou RNM pode determinar o diagnóstico bem como fornecer mais informações acerca da extensão da dissecção e do envolvimento do arco, o que é crítico no planejamento cirúrgico.^[30] Havendo suspeita de dissecção da aorta, devem ser ativados os serviços de cuidados intensivos e de cirurgia cardiotorácica.^[26]

Abordagem passo a passo do diagnóstico

Muitos tumores mediastinais são assintomáticos (achados incidentais) ou associados apenas a queixas vagas. A probabilidade de malignidade depende do local da massa, da idade do paciente e da presença de sintomas.^{[8] [31]} São encontradas massas malignas no mediastino anterior, médio e posterior em aproximadamente 60%, 30% e 15% dos casos, respectivamente.^[7] Sintomas estão presentes em 80% a 90% dos pacientes com tumores mediastinais malignos na apresentação, em comparação com 46% dos pacientes com massas benignas.^[7] Aproximadamente 25% dos pacientes com timoma apresentam miastenia gravis, e 15% dos pacientes com miastenia gravis apresentam timoma.^[32] Tumores neurogênicos são comumente observados em crianças. A leucemia linfocítica aguda pode ocorrer em crianças (comumente <5 anos) ou adultos. Linfoma, leucemia linfocítica crônica, timomas e tumores da tireoide tendem a ocorrer em adultos.^{[33] [34]}

História

Embora muitos tumores mediastinais possam ser assintomáticos, certos sintomas podem causar preocupações quanto a um tumor mediastinal e podem ser relacionados à sua localização. Esses sintomas incluem:

- Compressão das vias aéreas: dispneia, estridor, hemoptise, tosse
- Compressão esofágica: disfagia, odinofagia, perda de peso
- Compressão recorrente do nervo laríngeo: rouquidão
- Obstrução da veia cava superior: edema facial, cefaleia
- Comprometimento do gânglio simpático: síndrome de Horner, em que o paciente pode notar constrição da pupila (miose), pálpebras caídas (ptose) e ausência de sudorese (anidrose)
- Invasão da parede torácica: dor miastênica, massa palpável
- Sintomas miastênicos: sentir cansaço fácil, pálpebras caídas, visão dupla, disartria
- Sintomas constitucionais de malignidade: perda de peso, sudorese noturna, febre.

Exame físico

O mediastino é inacessível ao exame físico direto, exceto durante cirurgia. Achados físicos específicos estão relacionados à compressão ou invasão de estruturas adjacentes ou síndromes paraneoplásicas:

- Compressão das vias aéreas: estridor, inspiração/expiração prolongada, hemoptise
- Compressão do nervo recurrente laríngeo: rouquidão
- Obstrução da veia cava superior: edema facial, veias colaterais, plethora
- Comprometimento do gânglio simpático: síndrome de Horner, com miose, ptose e anidrose
- Sintomas miastênicos: ptose, diplopia, disartria
- Evidências de neoplasia hematológica: febre, palidez, petequias, hepatoesplenomegalia, massa abdominal.

Exames laboratoriais

Exames laboratoriais são indicados, dependendo da etiologia suspeita, como a seguir:

- Suspeita de timoma: hemograma completo e anticorpo antirreceptor da acetilcolina
- Suspeita de bário mediastinal: teste de função tireoidiana

- Suspeita de adenoma paratireoidiano: cálcio, fosfato e paratormônio séricos
- Suspeita de tumor de célula germinativa: alfafetoproteína e gonadotropina coriônica humana beta
- Suspeita de feocromocitoma: metanefrinas e catecolaminas urinárias de 24 horas e metanefrinas livres no plasma
- Suspeita de tumor neurogênico: ácido homovanílico e ácido vanilmandélico urinários de 24 horas
- Suspeita de neoplasia hematológica: lactato desidrogenase, hemograma completo e esfregaço sanguíneo, citometria de fluxo, sorologia para vírus da imunodeficiência humana (HIV) e sorologia para hepatite B e C.

Exames radiológicos

A radiografia torácica com vistas posteroanteriores e laterais é indicada em todos os casos. Ela fornece informações sobre o tamanho, localização anatômica, densidade e composição da massa.

A tomografia computadorizada (TC) com captação de contraste intravenoso fornece informações sobre a vascularização da massa e sua relação com estruturas adjacentes. Ela também pode determinar o conteúdo (cálcio, gordura ou tecido necrótico) e as características (cística ou sólida) da massa. A TC é um exame essencial e é indicada na maioria dos casos para avaliação adicional de uma massa mediastinal.

A ressonância nuclear magnética (RNM) fornece informações úteis para avaliação de invasão espinhal, vascular ou cardíaca. Ela também é útil para avaliar a relação da massa com as estruturas vasculares. Na avaliação do compartimento posterior do mediastino, a RNM é mais sensível que a TC para avaliar o comprometimento dos forames neurais ou invasão do canal vertebral. A RNM é útil para a avaliação de massas tireoidianas quando o contraste iodado for contraindicado. Por fim, a RNM é cada vez mais utilizada para diferenciar hiperplasia tímica benigna e neoplasia tímica.[\[35\]](#)

A ecocardiografia transsesofágica é o teste inicial de escolha para o diagnóstico de aneurismas e dissecção da aorta, principalmente durante emergências.

A esofagografia baritada avalia a relação de um cisto esofágico com o esôfago e determina se há comunicação com o lúmen esofágico, o que ocorre em aproximadamente 20% dos pacientes. A ultrassonografia endoscópica pode ser usada para a diferenciação entre uma massa intramural ou extramural e delinear a relação do cisto com as estruturas adjacentes.

A ultrassonografia testicular tem alta sensibilidade e é capaz de detectar lesões intratesticulares de até 2 mm.

[\[Fig-8\]](#)

[\[Fig-6\]](#)

[\[Fig-5\]](#)

Estudos com radionuclídeos

Cintilografias e estudos bioquímicos são úteis no diagnóstico e avaliação das seguintes condições:

- Suspeita de tireoide subesternal: cintilografia da tireoide com iodo radioativo para definir a natureza e extensão da glândula tireoide; o bocio multinodular tóxico mostra múltiplas áreas quentes e frias, consistentes com regiões de autonomia e supressão; nódulos de tireoide malignos geralmente são frios.

- Suspeita de tumor secretor de catecolaminas: cintilografia com metaiodobenzilguanidina (MIBG) para definir a natureza e extensão do tumor.
- Malignidade: tomografia por emissão de pósitrons (PET) com flúor-18 fluordesoxiglucose (18F-FDG) para definir a extensão e o estádio de uma malignidade. A captação de 18F-FDG ocorre na maioria das neoplasias, incluindo linfomas, carcinomas metastáticos, carcinomas tímicos e cânceres pulmonares. A tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET-CT) com 18F-FDG mostrou-se benéfica na detecção de metástases em linfonodos e metástases extratorácicas em pacientes com câncer pulmonar de células não pequenas (CPCNP). Ela confere sensibilidade e especificidade significativamente mais elevadas que a TC com contraste e sensibilidade mais elevada que a PET com 18F-FDG no estadiamento do CPCNP.[36]
- Tumor neuroendócrino: os aparelhos de PET-CT com gálio 68 ou GaTate são adequados para o diagnóstico de tumores neuroendócrinos, como o tumor carcinoide tímico. Eles aumentam a sensibilidade para identificar a doença metastática.[37]

Técnicas de biópsia

Embora a avaliação clínica em combinação com imagens radiográficas possa frequentemente definir as possibilidades de diagnóstico, geralmente é necessário um diagnóstico patológico definitivo antes do início da terapia. Existem muitas modalidades para a obtenção de um diagnóstico patológico, cada uma delas com suas vantagens e limitações.

Biópsia percutânea por agulha guiada por imagem

- Esse tipo de biópsia é realizado com tomografia computadorizada (TC) ou ultrassonografia, com anestesia local e leve sedação. As amostras são colhidas por meio de uma agulha fina ou grossa. O procedimento é indicado principalmente para massas mediastinais anteriores. A vantagem do uso de uma biópsia percutânea por agulha guiada por imagem é o fato de ser um procedimento minimamente invasivo, associado a baixo risco e que pode ser executado ambulatorialmente.[38] A desvantagem é que o tecido pode ser insuficiente para a obtenção de um diagnóstico definitivo, principalmente com linfoma e timoma.

Biópsia endoscópica com ou sem ultrassonografia

- A biópsia endoscópica com ultrassonografia pode ser realizada broncoscopicamente (ultrassonografia endobrônquica [EBUS]) ou através do esôfago (ultrassonografia endoscópica [USE]) com uma agulha fina.[39] As áreas acessíveis são aquelas imediatamente adjacentes à árvore traqueobrônquica e ao esôfago, o que limita as possibilidades de biópsias. A American Thoracic Society padronizou a nomenclatura dos linfonodos no tórax. Existem 14 estações nodais numeradas; os linfonodos considerados localizados no mediastino são as estações 1 a 9. A EBUS pode acessar as estações nodais mediastinais 2, 4 e 7, enquanto a USE pode acessar as estações nodais 5, 7, 8 e 9. A vantagem da EBUS é que ela é minimamente invasiva, associada a um risco baixo, e pode ser feita em ambiente ambulatorial.[40] O uso da EBUS também pode reduzir a necessidade de estadiamento cirúrgico.[41] As desvantagens são que apenas áreas limitadas são passíveis de biópsia, e o procedimento exige equipamentos especiais e experiência técnica (endoscópios e citopatologista), que não estão disponíveis em todas as instituições.

Mediastinoscopia

- É um procedimento cirúrgico que exige anestesia geral. É feita uma incisão logo acima do manúbrio e é passado um mediastinoscópio ao longo do plano pré-traqueal para o interior do mediastino. Os linfonodos paratraqueais altos (estaçao 2) e baixos (estaçao 4), bem como os linfonodos subcarinais (estaçao 7), podem ser amostrados. O procedimento geralmente é usado para diagnóstico e estadiamento de câncer pulmonar e linfoma. A mediastinoscopia possui um alto rendimento diagnóstico. Ela está associada a baixo risco e geralmente é realizada como um procedimento ambulatorial. O risco de complicações maiores, como lesão de grandes vasos, é extremamente baixo.

Mediastinotomia/procedimento de Chamberlain

- Usada normalmente para massas do mediastino anterior ou dentro da janela aortopulmonar. Uma pequena incisão paraesternal transversa permite uma excelente exposição e apresenta um excelente resultado diagnóstico. É um procedimento invasivo que exige anestesia geral e pode requerer toracostomia com tubo caso o espaço pleural seja violado.

Toracoscopy

- A cirurgia toracoscópica videoassistida (CTVA) é uma ferramenta valiosa para diagnóstico e tratamento de massas mediastinais. Quase todos os procedimentos tradicionalmente abertos podem ser executados por meio de CTVA, incluindo timectomia, excisão de cisto de duplicação, excisão de cisto pericárdico e ressecção de massa mediastinal posterior. Permite excelente exposição de todos os compartimentos do mediastino para biópsia diagnóstica ou excisão terapêutica. A CTVA também permite a determinação precisa da invasão local ou disseminação metastática intrapleural. É um procedimento invasivo que exige anestesia geral e hospitalização.

Esternotomia ou toracotomia

- A esternotomia fornece uma excelente exposição ao mediastino anterior e a toracotomia oferece uma excelente exposição ao mediastino médio e posterior. Esternotomia ou toracotomia são úteis quando são necessárias excisões de grandes lesões (>5 a 7 cm).

Biópsia da medula óssea

- Indicada se as características clínicas forem sugestivas de uma neoplasia hematológica subjacente, como linfoma ou leucemia linfocítica aguda ou crônica.

Biópsia de linfonodo periférico

- Neoplasias hematológicas e metastáticas podem apresentar linfonodos anormais perifericamente. A excisão de um linfonodo completo fornece informações valiosas sobre o tipo de célula maligna, com base na aparência histológica ou na coloração imuno-histoquímica.

Visão geral do diagnóstico diferencial

Comum

Aneurisma aórtico torácico

Linfoma não Hodgkin

Câncer metastático

Timoma

Câncer pulmonar

Incomum

Dissecção da aorta

Linfoma de Hodgkin

Tumor mediastinal de células germinativas: seminoma

Tumor mediastinal de células germinativas: não seminoma

Carcinoma tímico

Tumores de traqueia primários

Tumor neurogênico

Neoplasia de tireoide

Bócio subesternal

Leucemia linfocítica aguda

Leucemia linfocítica crônica

Cisto pericárdico

Cisto broncogênico

Cisto esofágico (inclui cisto de duplicação esofágica)

Tumor mediastinal de células germinativas: teratoma maduro

Diagnóstico diferencial

Comum

🚩 Aneurisma aórtico torácico

História	Exame	1º exame	Outros exames
frequentemente assintomático; pode se manifestar com dorsalgia ou dor torácica; dorsalgia ou dor torácica de início súbito com hipotensão e choque associados pode ser causada pela dissecção ou ruptura de aneurisma; a compressão de estruturas adjacentes pode causar disfagia ou dispneia; o comprometimento vascular pode causar sintomas anginosos, ortopneia e edema do tornozelo; pode haver história de síndrome de Marfan associada	sinais de insuficiência cardíaca (pressão venosa elevada, edema de tornozelo, desconforto respiratório); sinais de insuficiência aórtica (sopro diastólico, pulso em colapso); sinais de dissecção ou ruptura de aneurisma (hipotensão e choque); sinais associados de síndrome de Marfan (envergadura maior que altura, aracnodactilia, hipermobilidade articular)	» ecocardiografia transesofágica: avalia o tamanho e a localização do aneurisma e a presença de dissecção; avalia anormalidades coexistentes da valva aórtica A ecocardiografia transesofágica é o teste inicial de preferência durante emergências ou na suspeita de dissecção coexistente. Ele é útil para o diagnóstico de aneurisma da aorta.	» radiografia torácica: silhueta do mediastino alargada, botão aórtico alargado Sensibilidade de apenas 50% a 80% e não pode diferenciar um aneurisma de uma dissecção.[25] » TC do tórax com captação de contraste: detecta aneurismas da aorta torácica e determina seu tamanho Frequentemente usada para seguir a evolução de aneurismas, avaliação de doença nas ramificações e para obter uma resolução mais nítida do lumen. » RNM: detecta aneurismas da aorta torácica e determina seu tamanho A raiz aórtica é mais bem avaliada com RNM.[42] A angiografia avalia patologias em vasos ramificados.

🚩 Linfoma não Hodgkin

História	Exame	1º exame	Outros exames
linfonodos aumentados persistentemente, sintomas constitucionais ou	linfadenopatia em uma ou mais regiões, hepatoesplenomegalia pode estar presente,	» biópsia excisional de linfonodo periférico: tipo e grau do linfoma não Hodgkin	» Hemograma completo: anemia, pancitopenia

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

Linfoma não Hodgkin

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas B (febre, sudorese noturna e/ou perda de peso)	febre, massa volumosa no mediastino anterior com sinais consistentes com síndrome da veia cava superior indicam linfoma de células B primário do mediastino[4]	Mediastinoscopia e biópsia são os procedimentos diagnósticos de escolha, pois a preservação da arquitetura do linfonodo é crucial para um diagnóstico adequado e para a categorização do linfoma.	A anemia pode ser causada por inflamação, hemólise autoimune ou infiltração na medula óssea. » lactato desidrogenase (LDH) : elevada; é um sinal de atividade da doença e um marcador de prognóstico Usada rotineiramente para prognóstico na determinação do índice prognóstico internacional (IPI) e do índice prognóstico internacional para linfoma folicular (FLIPI) em pacientes com linfoma não Hodgkin. » biópsia da medula óssea : células de linfoma podem estar presentes na medula óssea Necessária para estadiamento. » TC do pescoço, tórax, abdome e pelve : avaliação da extensão da linfadenopatia e estadiamento A TC também fornece informações importantes sobre envolvimento esplênico e extranodal. » tomografia computadorizada por emissão de

Comum

Linfoma não Hodgkin

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>pósitrons (PET-CT) de pescoço, tórax, abdome e pelve: avaliação da extensão da linfadenopatia e estadiamento</p> <p>»sorologia do HIV: pode ser positiva Os pacientes com HIV apresentam risco elevado para desenvolvimento de linfoma.</p> <p>»sorologia para hepatite B e C: pode ser positiva Pacientes com hepatite B e C apresentam risco elevado de desenvolver linfoma.</p> <p>O tratamento do linfoma pode causar a reativação de enfermidades virais.</p>

Câncer metastático

História	Exame	1º exame	Outros exames
história prévia de câncer na presença de nova linfadenopatia deve levantar a suspeita de doença metastática ou recorrente; os pacientes podem se queixar de fadiga, perda de peso e outros sintomas constitucionais	perda de peso, ocasionalmente febre, palidez; outros achados no exame físico variam de acordo com o tipo de câncer	» biópsia: identificação de células malignas em linfonodo Colorações imuno-histoquímicas podem ajudar a identificar a origem do tumor.	<p>»Hemograma completo: anemia pode estar presente em qualquer malignidade; pancitopenia pode indicar infiltração da medula óssea</p> <p>»Tomografia computadorizada (TC): estadiamento; identificar tumor primário ou outros locais de metástase; os linfonodos podem ter necrose central</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

Câncer metastático

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<ul style="list-style-type: none"> » tomografia por emissão de pósitrons (PET): estadiamento; identificar tumor primário ou outros locais de metástase » Exame PET com gálio 68: estadiamento; identificar tumor neuroendócrino metastático

Timoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
os sintomas manifestos dependem da localização, tamanho e velocidade de crescimento do tumor e de síndromes paraneoplásicas; metade dos pacientes com timomas é assintomática; em pacientes sintomáticos, 40% apresentam sintomas miastênicos; [48] as síndromes paraneoplásicas incluem miastenia gravis, encefalite límbica, aplasia pura de série vermelha; os sintomas incluem pressão torácica, rouquidão, dor na parede torácica, disfagia e dispneia relacionada à compressão ou invasão do tumor; as manifestações miastênicas incluem cansaço fácil, ptose,	frequentemente assintomático; compressão das vias aéreas (estridor, inspiração/expiração prolongadas); compressão recorrente do nervo laríngeo (rouquidão); obstrução da veia cava superior (edema facial, veias colaterais, plethora); manifestações miastênicas (cansaço fácil, ptose, diplopia, disartria); encefalite límbica (disfunção cognitiva, crises parciais complexas, hipertermia)	<ul style="list-style-type: none"> » TC do tórax: timo aumentado, frequentemente com bordas bem definidas e preservação dos planos adiposos; pode haver invasão local[49] A captação de contraste determina a vascularização do tumor e sua relação com as estruturas adjacentes. » RNM: distingue cistos, neoplasias tímicas e hiperplasia tímica[35] 	<ul style="list-style-type: none"> » anticorpo antirreceptor da acetilcolina: título elevado (intervalo varia de acordo com o ensaio usado) Anticorpos antirreceptores da acetilcolina estão presentes em 80% a 90% dos pacientes com miastenia gravis.[50] A miastenia gravis ocorre em 25% a 40% dos pacientes com timoma.[51] » Hemograma completo: anemia pode ser resultado de aplasia pura de série vermelha paraneoplásica » biópsia: necessária somente quando massa mediastinal anterior parece infiltrante ou invasiva, o

Comum

Timoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
diplopia, disartria; a manifestação de encefalite límbica inclui alterações no humor ou no comportamento, disfunção cognitiva			que geralmente requer terapia neoadjuvante; caso a massa seja característica de um timoma ressecável, geralmente evita-se a biópsia pré-operatória. A biópsia pode ser realizada por meio de mediastinotomia/ Chamberlain ou por agulha guiada por imagem. Ocasionalmente, pode ser necessária cirurgia toracoscópica videoassistida (CTVA) ou biópsia aberta. A técnica da biópsia depende da localização da massa.

Câncer pulmonar

História	Exame	1º exame	Outros exames
pode se apresentar com tosse, dispneia, hemoptise, dor torácica, perda de peso; fadiga, rouquidão, disfagia; suspeita de metástase óssea em caso de dor e/ou fraturas ósseas; suspeita de metástase cerebral em caso de presença de confusão, alterações da personalidade, náuseas e vômitos, cefaleia, convulsões	sibilos, estertores, murmúrios vesiculares diminuídos e maciez à percussão; adenopatia cervical ou supraclavicular, baqueteamento digital, osteoartropatia hipertrófica; na síndrome da veia cava superior (VCS): edema facial, dilatação das veias do pescoço ou da parede torácica/ abdominal	» radiografia torácica: câncer pulmonar de células não pequenas (CPCNP): variável; pode detectar um nódulo pulmonar solitário, massa, derrame pleural, colapso pulmonar ou preenchimento mediastinal ou hilar; câncer pulmonar de células pequenas (CPCP): massa central, linfadenopatia hilar, derrame pleural. » TC do tórax, fígado, glândulas adrenais:	» citologia do escarro: células malignas no escarro » broncoscopia: lesões endobrônquicas » biópsia: células malignas, razão núcleo/citoplasma elevada, fragmentação nuclear frequentemente presente » tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET-CT): CPCNP: avalia a localização e a extensão do tumor

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneración de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

Câncer pulmonar

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>CPCNP: mostra o tamanho, a localização e a extensão do tumor primário; avalia a presença de linfadenopatia hilar e/ ou mediastinal e de metástases à distância</p> <p>CPCP: linfadenopatia macia e invasão mediastinal direta são características comuns do CPCP; determina a extensão da doença</p> <p>CPCNP com grandes nódulos mediastinais sempre possui uma grande lesão pulmonar associada a eles.</p> <p>Frequentemente o CPCP se apresenta com nódulos muito grandes e uma lesão pulmonar muito pequena, às vezes imperceptível.</p>	<p>primário; avalia a presença de linfadenopatia hilar e/ ou mediastinal e de metástases à distância</p> <p>A PET-CT com flúor-18-fluordesoxiglucose (18F-FDG) é efetiva para detecção de metástases em linfonodos e metástases extratorácicas em pacientes com CPCNP. Ela confere sensibilidade e especificidade significativamente mais elevadas que a TC com contraste e sensibilidade mais elevada que a PET com 18F-FDG no estadiamento do CPCNP.[36]</p>

Incomum

Dissecção da aorta

História	Exame	1º exame	Outros exames
dor torácica de início súbito, geralmente descrita como sensação de rasgamento ou rompimento; a dor frequentemente é máxima em seu início e se altera à medida que a dissecção evolui; dor irradiada para o pescoço ou mandíbula	hipertensão pode resultar de um pico de catecolamina ou de hipertensão essencial subjacente; hipotensão pode ser o resultado de tônus vagal excessivo, tamponamento cardíaco ou hipovolemia pela ruptura da dissecção; ocorrem déficits	<p>»ecocardiografia transesofágica: diagnóstico de dissecção da aorta e avalia anormalidades da valva aórtica</p> <p>A ecocardiografia transesofágica é o exame preferido em situações de</p>	<p>»radiografia torácica: silhueta do mediastino alargada, botão aórtico alargado, deslocamento do cálcio da íntima da aorta</p> <p>Uma radiografia torácica normal não descarta o diagnóstico.</p>

Incomum

Dissecção da aorta

História	Exame	1º exame	Outros exames
pode indicar que a dissecção envolve o arco aórtico e se estende para os grandes vasos do arco; dor sentida na área intraescapular pode indicar que a dissecção envolve a aorta descendente; a dissecção da aorta pode ser indolor em aproximadamente 10% dos pacientes e, principalmente, em pacientes com doença vascular do colágeno[43]	neurológicos em 20% dos casos; os achados neurológicos mais comuns são síncope e estado mental alterado; dispneia pode ser causada por insuficiência cardíaca congestiva ou compressão traqueal ou brônquica; novo sopro diastólico por insuficiência aórtica; pulsos e medições da pressão arterial assimétricos	emergência ou em pacientes instáveis. » TC do tórax com captação de contraste: detecta dissecção da aorta e determina seu tamanho Pode ser usada para diagnóstico de dissecção caso não haja ecocardiografia transesofágica disponível. É o melhor exame se o paciente estiver estável, pois determina o diagnóstico e fornece informações acerca da extensão da dissecção e do envolvimento do arco, ajudando no planejamento cirúrgico.	» angiografia: dissecção da aorta e anormalidades vasculares associadas A visualização dos lúmens verdadeiro e falso, da separação da tunica íntima, da regurgitação aórtica e das artérias coronárias é útil no planejamento de cirurgia reparadora. » RNM: detecta o tamanho e a localização do aneurisma da aorta torácica A angiografia avalia patologias em vasos ramificados. A raiz aórtica é mais bem avaliada com RNM.[42]

Linfoma de Hodgkin

História	Exame	1º exame	Outros exames
linfonodos aumentados persistentemente, sintomas constitucionais ou sintomas B (febre, sudorese noturna e/ou perda de peso)	linfadenopatia em uma ou mais regiões, pode estar presente hepatoesplenomegalia, febre	» biópsia excisional de linfonodo periférico: tipo de linfoma de Hodgkin Mediastinoscopia e biópsia são os procedimentos diagnósticos de escolha, pois a preservação da arquitetura do linfonodo é crucial para um diagnóstico adequado e para a categorização do linfoma.	» Hemograma completo: anemia ou pancitopenia pode estar presente Pancitopenia pode indicar infiltração da medula óssea. » lactato desidrogenase (LDH): elevada; é um sinal de atividade da doença e um marcador de prognóstico » biópsia da medula óssea: células de linfoma podem estar

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

Linfoma de Hodgkin

História	Exame	1º exame	Outros exames
		A célula de Reed-Sternberg é característica do linfoma de Hodgkin.	<p>presentes na medula óssea Necessária para estadiamento.</p> <p>» TC do pescoço, tórax, abdome e pelve: avaliação da extensão da linfadenopatia e estadiamento A TC também fornece informações importantes sobre envolvimento esplênico e extranodal.</p> <p>» tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET-CT) de pescoço, tórax, abdome e pelve: avaliação da extensão da linfadenopatia e estadiamento</p>

Tumor mediastinal de células germinativas: seminoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
os sintomas manifestos dependem da localização do tumor, da velocidade de crescimento e do tamanho; seminomas tendem a crescer lentamente e a metastatizar mais tarde que não seminomas e podem atingir um tamanho maior na apresentação; os sintomas incluem pressão torácica, rouquidão, dor na parede torácica,	frequentemente assintomático; a compressão das vias aéreas pode se manifestar com estridor e inspiração/ expiração prolongadas; compressão recorrente do nervo laríngeo pode se manifestar com rouquidão; obstrução da veia cava superior pode se manifestar com edema facial, veias colaterais, pletora; o exame dos	» TC do tórax, abdome e pelve: massa volumosa, localmente invasiva; bordas irregulares; podem ser observadas metástases pulmonares e intratorácicas A maioria dos seminomas mediastinais tem metástases na apresentação. Os locais mais comuns de metástases são	» biópsia: tipo e grau do seminoma A biópsia pode ser realizada por meio de mediastinotomia/ Chamberlain ou por agulha guiada por imagem. Ocasionalmente, é necessário realizar CTVA ou biópsia aberta.

Incomum

Tumor mediastinal de células germinativas: seminoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
disfagia e dispneia; ocorrem em pessoas entre 20 e 40 anos, com predominância no sexo masculino	testículos pode revelar massa testicular	linfonodos, pulmões, ossos e fígado.	<p>A técnica da biópsia depende da localização do tumor.</p> <p>» beta-hCG sérica: pode estar elevada A beta-hCG está ligeiramente elevada em um terço dos casos.</p> <p>» alfafetoproteína sérica: negativa; se estiver elevada, indica a presença de componentes não seminomatosos</p> <p>» ultrassonografia de testículos: neoplasias testiculares podem aparecer como lesões hipoeocoicas bem definidas ou como lesões heterogêneas com calcificações, áreas císticas e margens pouco distintas</p> <p>A ultrassonografia testicular tem alta sensibilidade e é capaz de detectar lesões intratesticulares de até 2 mm.</p>

Tumor mediastinal de células germinativas: não seminoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
os pacientes frequentemente têm sintomas na apresentação; os sintomas incluem pressão no tórax, rouquidão, dor na parede torácica, disfagia e dispneia;	sinais de compressão das vias aéreas (estridor e inspiração/expiração prolongadas); sinais de compressão recorrente do nervo laríngeo (rouquidão); sinais de obstrução da veia	» TC do tórax, abdome e pelve: grande massa heterogênea lobulada com uma cápsula fina, pode conter áreas de hemorragia e necrose; comumente observada invasão de	<p>» biópsia: depende do tipo e grau do seminoma</p> <p>A biópsia pode ser realizada através de mediastinoscopia ou por agulha</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

23

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

Tumor mediastinal de células germinativas: não seminoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
os sintomas constitucionais incluem febre, calafrios e perda de peso	cava superior (edema facial, veias colaterais, plethora); o exame dos testículos pode revelar massa testicular; ginecomastia	gordura mediastinal; podem ser observadas metástases pulmonares e intratorácicas	<p>guiada por imagem. Ocasionalmente, é necessário realizar biópsia aberta.</p> <p>A técnica da biópsia depende da localização do tumor.</p> <ul style="list-style-type: none"> »gonadotropina coriônica humana subunidade beta (beta-hCG): pode estar elevada Medições seriadas são úteis para monitoramento da resposta à terapia e detecção de recorrência precoce. »alfa-fetoproteína: elevado Medições seriadas são úteis para monitoramento da resposta à terapia e detecção de recorrência precoce. »ultrassonografia de testículos: neoplasias testiculares podem aparecer como lesões hipoeocoicas bem definidas ou como lesões heterogêneas com calcificações, áreas císticas e margens pouco distintas Alta sensibilidade - capaz de detectar lesões intratesticulares de até 2 mm.

Incomum**Carcinoma tímico**

História	Exame	1º exame	Outros exames
a maioria dos pacientes é sintomática na apresentação; os sintomas podem incluir pressão no tórax, rouquidão, dor na parede torácica, disfagia e dispneia; pode haver sintomas de metástases tumorais, como dor óssea ou linfadenopatia; podem existir sintomas constitucionais, como febre, perda de peso ou sudorese; sintomas paraneoplásicos são incomuns	sinais de compressão de vias aéreas (estridor, inspiração/expiração prolongadas); sinal de compressão recorrente do nervo laríngeo (rouquidão); sinais de obstrução da veia cava superior (edema facial, veias colaterais, pletora)	<p>» TC do tórax, abdome e pelve: massa mediastinal invasiva e mal definida com obliteração no plano adiposo mediastinal; invasão vascular, linfadenopatia e metástases extratímidicas são comuns; pode conter também calcificação e necrose</p> <p>A captação de contraste determina a vascularização do tumor e sua relação com as estruturas adjacentes.</p> <p>[Fig-5]</p> <p>Fornece também informações para o estadiamento.</p>	<p>» biópsia: depende do tipo e grau do timoma</p> <p>A biópsia pode ser realizada por meio de mediastinotomia/Chamberlain ou por agulha guiada por imagem. Ocionalmente, pode ser necessária cirurgia toracoscópica videoassistida (CTVA) ou biópsia aberta.</p> <p>A técnica da biópsia depende da localização da massa.</p> <p>» Hemograma completo: anemia pode ser resultado de aplasia pura de série vermelha paraneoplásica</p>

Tumores de traqueia primários

História	Exame	1º exame	Outros exames
a obstrução traqueal acarreta dispneia, tosse e estridor (pode ser erroneamente diagnosticada como asma em crianças); pode não ocorrer desconforto respiratório agudo até que a traqueia esteja quase completamente obstruída; pode ocorrer hemoptise	a obstrução traqueal causa desconforto respiratório, tosse, sibilância e estridor	<p>» TC do tórax com captação de contraste: os tumores frequentemente são pequenos, sólidos e localizados no interior do lúmen traqueal; pode ocorrer invasão extratraqueal</p> <p>A reconstrução tridimensional com renderização interna (broncoscopia virtual) pode fornecer informações</p>	<p>» broncoscopia: avalia a localização e extensão do tumor, fornece acesso para biópsia tumoral</p> <p>A ultrassonografia broncoscópica pode estabelecer o grau de invasão traqueal.</p> <p>» teste de função pulmonar: achatamento das alças inspiratória e expiratória na curva de fluxo-volume</p>

Incomum

Tumores de traqueia primários

História	Exame	1º exame	Outros exames
		detalhadas sobre a anatomia tumoral e traqueobrônquica.	» biópsia: os resultados dependem do tipo e grau do tumor A biópsia pode ser realizada através de broncoscopia.

Tumor neurogênico

História	Exame	1º exame	Outros exames
sem predileção por sexo; ocorre comumente em adultos jovens; assintomático na maioria dos adultos, mas somente em 20% das crianças; ^[17] as crianças comumente apresentam sintomas respiratórios, como dispneia e tosse; se estiver associado à neurofibromatose, estarão presentes múltiplos neuromas cutâneos; dependendo do tamanho e da localização, os tumores podem acarretar compressão da medula espinhal, dor, dormência, fraqueza e atrofia muscular	hipertensão e/ou taquicardia podem ser sinais de tumor secretor de catecolaminas; a tríade clássica de feocromocitoma pode se apresentar com cefaleia, sudorese e taquicardia; a compressão das vias aéreas pode se manifestar com estridor e inspiração/ expiração prolongadas; compressão recorrente do nervo laríngeo pode se manifestar com rouquidão; obstrução da veia cava superior pode se manifestar com edema facial, veias colaterais, pletora	» TC do tórax com captação de contraste: quase sempre localizado no mediastino posterior ao longo do sulco costovertebral; massa redonda ou em formato de fuso ou haltere; invasão espinhal ou extensão do canal vertebral; pode haver calcificação intratumoral Uma RNM torácica e da coluna torácica pode ser necessária para uma avaliação adicional da relação da massa com as estruturas vasculares, a coluna torácica, o forame neural, o canal vertebral e a medula espinhal.	» cintilografia com metaiodobenzilguanidina (MIBG): define a extensão e identifica outras áreas de comprometimento de um tumor secretor de catecolaminas Os tumores secretores de catecolaminas incluem feocromocitoma, neuroblastoma, ganglioneuroblastoma. » níveis urinários de 24 horas de catecolaminas, ácido vanilmandélico e metanefrinas: níveis elevados corroboram o diagnóstico de tumor secretor de catecolaminas Teste sensível e específico. ^[44] A creatinina urinária também deve ser medida para garantir a adequação da coleta. » metanefrinas fracionadas séricas: níveis

Incomum

 Tumor neurogênico

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>elevados corroboram o diagnóstico de tumor secretor de catecolaminas Teste útil em crianças, pois a coleta de 24 horas pode ser difícil. Teste altamente sensível.[45]</p> <p>»biópsia: os resultados dependem do tipo e grau do tumor neurogênico O procedimento pode ser uma biópsia percutânea com agulha guiada por imagem ou uma biópsia endoscópica guiada por ultrassonografia.</p> <p>Podem ser realizadas biópsia aberta e excisão.</p> <p>Uma biópsia aberta e/ou excisão devem ser rigorosamente orquestradas por um cirurgião e um anestesiologista experientes.</p> <p>Pacientes com um tumor secretor de catecolaminas precisam receber bloqueio alfa e beta-adrenérgico antes da biópsia ou ressecção.</p> <p>O bloqueio alfa é necessário antes</p>	

Incomum

Tumor neurogênico

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>do bloqueio beta para evitar colapso circulatório, mas o bloqueio alfa nem sempre é viável e seguro.</p> <p>Esses tumores tendem a ser altamente vasculares e é útil realizar embolização antes da ressecção cirúrgica.</p>

Neoplasia de tireoide

História	Exame	1º exame	Outros exames
os pacientes frequentemente têm bário comprovado; pode ocorrer extensão subesternal com dispneia ao esforço, dispneia posicional, estridor, sibilância ou tosse	nódulos solitários frequentemente indolores; presença de bário (80% a 90% dos pacientes com bários subesternais têm um bário visível[1]); hipertensão e taquicardia podem ser sinais de tireotoxicose ou feocromocitoma; extensão subesternal é sugerida pela incapacidade de identificar o polo inferior da glândula tireoide; pode ocorrer compressão das vias aéreas com estridor, inspiração/expiração prolongadas; desvio da traqueia se o bário for assimétrico; presença do sinal de Pemberton (estase jugular e rubor facial quando os braços são mantidos na posição vertical acima	» tomografia computadorizada (TC) do tórax e do pescoço sem captação de contraste: determina a extensão e o tamanho da massa tireoidiana O contraste iodado pode exacerbar o hipertireoidismo em pacientes com hipertireoidismo subclínico ou clínico.	» hormônio estimulante da tireoide (TSH): geralmente elevado se hipotireóideo, normal se eutireóideo ou suprimido se hipertireóideo » níveis de tireoglobulina e de anticorpo antitireoglobulina: podem estar elevados em câncer de tireoide, mas não no câncer medular de tireoide Úteis como marcadores tumorais para vigilância pós-tratamento. Anticorpos antitireoglobulina, se presentes, podem acarretar um nível falso-negativo de tireoglobulina.

Incomum

 Neoplasia de tireoide

História	Exame	1º exame	Outros exames
	da cabeça - manobra de Pemberton)		<p>» nível de calcitonina: pode estar elevado em câncer medular de tireoide O nível de calcitonina só deve ser testado em pacientes diagnosticados com câncer medular de tireoide.</p> <p>» cintilografia da tireoide com iodo radioativo: um nódulo "frio" pode ser indicativo de neoplasia de tireoide Pode ser insensível para a avaliação de tumores subesternais devido à captação insuficiente de radionuclídeos por bócios subesternais e à atenuação da radioatividade pelo esterno.</p> <p>» ressonância nuclear magnética (RNM) do pescoço e tórax: avalia a relação da massa com as estruturas vasculares Útil em casos em que o contraste iodado é contraindicado.</p> <p>» biópsia: o resultado depende do tipo e grau do tumor de tireoide O procedimento pode ser uma biópsia percutânea com agulha guiada por</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

29

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerar responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

Neoplasia de tireoide

História	Exame	1º exame	Outros exames
			imagem ou uma biópsia endoscópica guiada por ultrassonografia. Podem ser realizadas biópsia aberta e excisão.

◊ Bócio subesternal

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de bócio comprovado; dispneia ao esforço ou posicional; estridor ou sibilância; tosse; sintomas de hipertireoidismo (intolerância ao calor, perda de peso, insônia)	80% a 90% dos pacientes com bócios subesternais têm um bócio visível; extensão subesternal sugerida pela incapacidade de identificar o polo inferior da glândula tireoide; pode ocorrer compressão das vias aéreas com estridor, inspiração/expiração prolongadas; sinais de tireotoxicose (perda de peso, hipertensão e taquicardia); desvio da traqueia se o bócio for assimétrico, presença do sinal de Pemberton (estase jugular e rubor facial quando os braços são mantidos na posição vertical acima da cabeça - manobra de Pemberton)	» tomografia computadorizada (TC) do tórax e do pescoço sem captação de contraste: determina a extensão e o tamanho da tireoide O contraste iodado pode exacerbar o hipertireoidismo em pacientes com hipertireoidismo subclínico ou clínico.	» hormônio estimulante da tireoide (TSH): geralmente elevado se hipotireóideo, normal se eutireóideo ou suprimido se hipertireóideo » ressonância nuclear magnética (RNM) do pescoço e tórax: avalia a relação da massa com as estruturas vasculares Útil em casos em que o contraste iodado é contraindicado.

Leucemia linfocítica aguda

História	Exame	1º exame	Outros exames
fadiga, dispneia, tontura, sangramento, hematomas frequentes e infecções recorrentes	palidez e equimoses e, raramente, linfadenopatia e hepatoesplenomegalia	» Hemograma completo: anemia, leucocitose, leucopenia e/ou trombocitopenia	» biópsia da medula óssea: hipercelularidade da medula óssea e infiltração por linfoblastos

Incomum**Leucemia linfocítica aguda**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			» mediastinoscopia e biópsia: realizadas caso exames de sangue periférico e medula óssea não forneçam diagnóstico

Leucemia linfocítica crônica

História	Exame	1º exame	Outros exames
idade >60 anos; frequentemente assintomática e detectada como um achado incidental em exames de sangue por outro motivo; sintomas B: febre, calafrios, sudorese noturna, perda de peso e fadiga	linfadenopatia periférica indolor, esplenomegalia	<p>»Hemograma completo: contagem leucocitária elevada com linfocitose absoluta >5000/ microlitro; anemia e trombocitopenia podem estar presentes</p> <p>»esfregaço: presença de manchas de Gumprecht Ocorrem como resultado de danos aos linfócitos durante a preparação da lâmina.</p>	<p>»citometria de fluxo em sangue periférico: CD5, CD19 e CD23 positivos Teste mais sensível e específico para confirmar o diagnóstico.</p> <p>»biópsia da medula óssea: mais de 30% das células são linfócitos</p> <p>»mediastinoscopia e biópsia: realizadas caso exames de sangue periférico e medula óssea não forneçam diagnóstico ou caso haja suspeita de que a linfadenopatia mediastinal seja um processo diferente</p>

◊ Cisto pericárdico

História	Exame	1º exame	Outros exames
cistos de parede fina que surgem do pericárdio; quase sempre assintomáticos e identificados incidentalmente; sinais de insuficiência cardíaca congestiva	pode ocorrer comprometimento hemodinâmico, dependendo do tamanho e da localização da lesão; sinais de insuficiência cardíaca congestiva (edema, pressão venosa jugular)	<p>»TC do tórax com captação de contraste: massas homogêneas, bem definidas, de paredes finas e sem realce; a atenuação é próxima à da densidade da água</p>	<p>»RNM: os cistos apresentam baixa intensidade de sinal nas imagens ponderadas em T1 e alta intensidade de sinal nas imagens ponderadas em T2</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

◊ Cisto pericárdico

História	Exame	1º exame	Outros exames
(dispneia, edema, fadiga e palpitações)	elevada); arritmia (fibrilação atrial) também pode estar presente	A captação de contraste determina a vascularização do cisto e sua relação com as estruturas adjacentes.	Ocasionalmente, esses cistos são preenchidos com material viscoso, tornando sua diferenciação de tumor sólido difícil na TC.

◊ Cisto broncogênico

História	Exame	1º exame	Outros exames
ocorre tanto em adultos como em crianças, sem predileção por sexo; pode ser assintomático e identificado incidentalmente; dor torácica e disfagia são os sintomas manifestos mais comuns; considere cisto broncogênico em pacientes com infecções pulmonares recorrentes	sinais de comprometimento das vias aéreas (tosse, sibilância, dispneia e desconforto respiratório); sinais de infecção (febre, escarro purulento, tosse)	» radiografia torácica: massa redonda bem definida, frequentemente localizada nas proximidades da carina; pode haver nível hidroaéreo 50% a 75% dos cistos broncogênicos estão localizados próximos à carina. [46]	» TC do tórax com captação de contraste: massas homogêneas bem definidas, de paredes finas e sem realce; o cisto pode conter sangue, pus ou secreções; calcificações podem estar presentes A captação de contraste determina a vascularização do cisto e sua relação com as estruturas adjacentes. Cisto broncogênico clássico em exame de imagem não requer biópsia pré-operatória e geralmente indica-se ressecção.

◊ Cisto esofágico (incluir cisto de duplicação esofágica)

História	Exame	1º exame	Outros exames
quase sempre assintomático e identificado incidentalmente; [47] frequentemente presente durante	quase sempre assintomático	» TC do tórax com captação de contraste: massas homogêneas bem definidas, sem realce	» esofagografia baritada: demonstra a presença de comunicação entre o cisto e o lúmen do esôfago

Incomum

◊ Cisto esofágico (inclui cisto de duplicação esofágica)

História	Exame	1º exame	Outros exames
a infância; podem estar presentes preenchimento ou constrição torácica e disfagia		A captação de contraste determina a vascularização do cisto e sua relação com as estruturas adjacentes.	Cistos de duplicação geralmente não se comunicam com o lúmen do esôfago. » endoscopia e ultrassonografia endoscópica (USE): identifica um cisto de duplicação esofágica como uma massa submucosa protuberante coberta por epitélio normal; a USE faz a diferenciação entre uma massa intramural ou extramural e delinea a relação do cisto com as estruturas adjacentes O cisto de duplicação deve se localizar no interior da parede esofágica, ser coberto por duas camadas musculares e revestido por epitélio.

☒ Tumor mediastinal de células germinativas: teratoma maduro

História	Exame	1º exame	Outros exames
frequentemente assintomático e é um achado incidental; os sintomas manifestos dependem da localização e tamanho do tumor; os sintomas incluem pressão torácica, rouquidão, dor na parede torácica, disfagia e dispneia; pode ocorrer em qualquer faixa etária, mas é mais comum	frequentemente assintomático; compressão de vias aéreas (estridor, inspiração/expiração prolongadas); compressão recorrente do nervo laríngeo (rouquidão); obstrução da veia cava superior (edema facial, veias colaterais, pletora)	» TC do tórax, abdome e pelve: a massa pode ser sólida ou cística; bem delineada pelo tecido adjacente; pode ser observado um nível líquido-gorduroso ou massa adiposa com calcificação globular; o tumor pode apresentar uma cápsula calcificada e ocasionalmente contém dentes	» biópsia: depende do tipo e grau do teratoma Em geral, um teratoma maduro não requer biópsia pré-operatória e há indicação de ressecção. A biópsia pode ser realizada por meio de mediastinotomia/ Chamberlain

Incomum

Tumor mediastinal de células germinativas: teratoma maduro

História	Exame	1º exame	Outros exames
em crianças ou adultos jovens, sem predileção de sexo		<p>A captação de contraste determina a vascularização do tumor e sua relação com as estruturas adjacentes.</p> <p>O diagnóstico definitivo quase sempre se estabelece com base em achados da TC.</p>	<p>ou por agulha guiada por imagem. Ocasionalmente, é necessária CTVA ou biópsia aberta.</p> <p>A técnica da biópsia depende da localização do tumor.</p> <p>Caracterizado pela presença de tecido maduro derivado de todas as três camadas germinativas: endoderma, ectoderma e mesoderma.</p> <p>Se >50% do tumor for imaturo ou pouco diferenciado, o tumor será denominado um teratoma imaturo.</p> <p>» beta-hCG sérica: negativo Caracteristicamente ausente no teratoma maduro.</p> <p>» alfaafetoproteína sérica: negativo Caracteristicamente ausente no teratoma maduro.</p>

Artigos principais

- Duwe BV, Sterman DH, Musani AI. Tumors of the mediastinum. *Chest*. 2005;128:2893-2909. [Texto completo](#)
- Silvestri GA, Gonzalez AV, Jantz MA, et al. Methods for staging non-small cell lung cancer: diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013;143(5 Suppl):e211S-e250S. [Texto completo](#)
- Annema JT, van Meerbeeck JP, Rintoul RC, et al. Mediastinoscopy vs endosonography for mediastinal nodal staging of lung cancer: a randomized trial. *JAMA*. 2010;304:2245-2252. [Texto completo](#)
- Marom EM, Milito MA, Moran CA, et al. Computed tomography findings predicting invasiveness of thymoma. *J Thorac Oncol*. 2011;6:1274-1281.

Referências

1. Katlic MR, Grillo HC, Wang CA. Substernal goiter: analysis of 80 patients from Massachusetts General Hospital. *Am J Surg*. 1985;149:283-287.
2. Torre G, Borgonovo G, Amato A, et al. Surgical management of substernal goiter: analysis of 237 patients. *Am Surg*. 1995;61:826-831.
3. Randolph GW, Shin JJ, Grillo HC, et al. The surgical management of goiter: part II. Surgical treatment and results. *Laryngoscope*. 2011;121:68-76.
4. Hutchinson CB, Wang E. Primary mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma: a short review with brief discussion of mediastinal gray zone lymphoma. *Arch Pathol Lab Med*. 2011;135:394-398. [Texto completo](#)
5. Patel HJ, Deeb GM. Ascending and arch aorta: pathology, natural history, and treatment. *Circulation*. 2008;118:188-195.
6. Davies RR, Goldstein LJ, Coady MA, et al. Yearly rupture or dissection rates for thoracic aortic aneurysms: simple prediction based on size. *Ann Thorac Surg*. 2002;73:17-28.
7. Davis RD, Oldham HN Jr, Sabiston DC Jr. Primary cysts and neoplasms of the mediastinum: recent changes in clinical presentation, methods of diagnosis, management, and results. *Ann Thorac Surg*. 1987;44:229-237.
8. Wright CD. Mediastinal tumors and cysts in the pediatric population. *Thorac Surg Clin*. 2009;19:47-61.
9. Okumura M, Ohta M, Tateyama H, et al. The World Health Organization histologic classification system reflects the oncologic behavior of thymoma: a clinical study of 273 patients. *Cancer*. 2002;94:624-632.

10. Suster S, Rosai J. Thymic carcinoma: a clinicopathologic study of 60 cases. *Cancer*. 1991;67:1025-1032.
11. Engels EA, Pfeiffer RM. Malignant thymoma in the United States: demographic patterns in incidence and association with subsequent malignancies. *Int J Cancer*. 2003;105:546-551.
12. Nichols CR. Mediastinal germ cell tumors: clinical features and biologic correlates. *Chest*. 1991;99:472-479.
13. Hainsworth JD, Greco FA. Germ cell neoplasms and other malignancies of the mediastinum. *Cancer Treat Res*. 2001;105:303-325.
14. Moran CA, Suster S, Koss MN. Primary germ cell tumors of the mediastinum: III. Yolk sac tumor, embryonal carcinoma, choriocarcinoma, and combined nonteratomatous germ cell tumors of the mediastinum - a clinicopathologic and immunohistochemical study of 64 cases. *Cancer*. 1997;80:699-707. [Texto completo](#)
15. Luna MA, Valenzuela-Tamariz J. Germ-cell tumors of the mediastinum, postmortem findings. *Am J Clin Pathol*. 1976;65:450-454.
16. Macchiarini P. Primary tracheal tumours. *Lancet Oncol*. 2006;7:83-91.
17. Ribet ME, Cardot GR. Neurogenic tumors of the thorax. *Ann Thorac Surg*. 1994;58:1091-1095.
18. Detterbeck FC, Lewis SZ, Diekemper R, et al. Executive summary: diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013;143(5 Suppl):7S-37S. [Texto completo](#)
19. Abner A. Approach to the patient who presents with superior vena cava obstruction. *Chest*. 1993;103(4 Suppl):394S-397S. [Texto completo](#)
20. Webb BD, Walsh GL, Roberts DB, et al. Primary tracheal malignant neoplasms: the University of Texas MD Anderson Cancer Center experience. *J Am Coll Surg*. 2006;202:237-246.
21. Azizkhan RG, Dudgeon DL, Buck JR, et al. Life-threatening airway obstruction as a complication to the management of mediastinal masses in children. *J Pediatr Surg*. 1985;20:816-822.
22. Stang MT, Armstrong MJ, Ogilvie JB, et al. Positional dyspnea and tracheal compression as indications for goiter resection. *Arch Surg*. 2012;147:621-626. [Texto completo](#)
23. Stephens KE Jr, Wood DE. Bronchoscopic management of central airway obstruction. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2000;119:289-296.
24. Ernst A, Feller-Kopman D, Becker HD, et al. Central airway obstruction. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004;169:1278-1297. [Texto completo](#)
25. Ho RT, Blackmore CC, Bloch RD, et al. Can we rely on mediastinal widening on chest radiography to identify subjects with aortic injury? *Emerg Radiol*. 2002;9:183-187.

26. Kouchoukos NT, Dougenis D. Surgery of the thoracic aorta. *N Engl J Med.* 1997;336:1876-1888.
27. DeSanctis RW, Doroghazi R, Austen WG, et al. Aortic dissection. *N Engl J Med.* 1987;317:1060-1067.
28. Rosman HS, Patel S, Borzak S, et al. Quality of history taking in patients with aortic dissection. *Chest.* 1998;114:793-795. [Texto completo](#)
29. Shiga T, Wajima Z, Apfel CC, et al. Diagnostic accuracy of transesophageal echocardiography, helical computed tomography, and magnetic resonance imaging for suspected thoracic aortic dissection: systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med.* 2006;166:1350-1356. [Texto completo](#)
30. Nienaber CA, von Kodolitsch Y, Nicolas V, et al. The diagnosis of thoracic aortic dissection by noninvasive imaging procedures. *N Engl J Med.* 1993;328:1-9. [Texto completo](#)
31. Duwe BV, Sterman DH, Musani AI. Tumors of the mediastinum. *Chest.* 2005;128:2893-2909. [Texto completo](#)
32. Tormoehlen LM, Pascuzzi RM. Thymoma, myasthenia gravis, and other paraneoplastic syndromes. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2008;22:509-526.
33. Azarow KS, Pearl RH, Zurcher R, et al. Primary mediastinal masses: a comparison of adult and pediatric populations. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1993;106:67-72.
34. Takeda S, Miyoshi S, Akashi A, et al. Clinical spectrum of primary mediastinal tumors: a comparison of adult and pediatric populations at a single Japanese institution. *J Surg Oncol.* 2003;83:24-30.
35. Ackman JB, Wu CC. MRI of the thymus. *AJR Am J Roentgenol.* 2011;197:W15-W20. [Texto completo](#)
36. Silvestri GA, Gonzalez AV, Jantz MA, et al. Methods for staging non-small cell lung cancer: diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest.* 2013;143(5 Suppl):e211S-e250S. [Texto completo](#)
37. Hofman MS, Lau WF, Hicks RJ. Somatostatin receptor imaging with 68Ga DOTATATE PET/CT: clinical utility, normal patterns, pearls, and pitfalls in interpretation. *Radiographics.* 2015 Mar-Apr;35(2):500-16.
38. Petranovic M, Gilman MD, Muniappan A, et al. Diagnostic yield of CT-guided percutaneous transthoracic needle biopsy for diagnosis of anterior mediastinal masses. *AJR Am J Roentgenol.* 2015;205:774-779. [Texto completo](#)
39. Yasufuku K, Nakajima T, Fujiwara T, et al. Utility of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration in the diagnosis of mediastinal masses of unknown etiology. *Ann Thorac Surg.* 2011;91:831-836. [Texto completo](#)
40. Varela-Lema L, Fernández-Villar A, Ruano-Ravina A. Effectiveness and safety of endobronchial ultrasound-transbronchial needle aspiration: a systematic review. *Eur Respir J.* 2009;33:1156-1164.
41. Annema JT, van Meerbeeck JP, Rintoul RC, et al. Mediastinoscopy vs endosonography for mediastinal nodal staging of lung cancer: a randomized trial. *JAMA.* 2010;304:2245-2252. [Texto completo](#)

42. Isselbacher EM. Thoracic and abdominal aortic aneurysms. *Circulation*. 2005;111:816-828. [Texto completo](#)
43. Januzzi JL, Marayati F, Mehta RH, et al. Comparison of aortic dissection in patients with and without Marfan's syndrome: results from the International Registry of Aortic Dissection. *Am J Cardiol*. 2004;94:400-402.
44. Sawka AM, Jaeschke R, Singh RJ, et al. A comparison of biochemical tests for pheochromocytoma: measurement of fractionated plasma metanephhrines compared with the combination of 24-hour urinary metanephhrines and catecholamines. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003 Feb;88(2):553-8. [Texto completo](#)
45. Lenders JW, Pacak K, Walther MM, et al. Biochemical diagnosis of pheochromocytoma: which test is best? *JAMA*. 2002;287:1427-1434. [Texto completo](#)
46. Ribet ME, Copin MC, Gosselin B. Bronchogenic cysts of the mediastinum. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1995;109:1003-1010.
47. Cioffi U, Bonavina L, De Simone M, et al. Presentation and surgical management of bronchogenic and esophageal duplication cysts in adults. *Chest*. 1998;113:1492-1496.
48. Patterson GA. Thymomas. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 1992;4:39-44.
49. Marom EM, Milito MA, Moran CA, et al. Computed tomography findings predicting invasiveness of thymoma. *J Thorac Oncol*. 2011;6:1274-1281.
50. Howard FM, Lennon VA, Finley J, et al. Clinical correlations of antibodies that bind, block, or modulate human acetylcholine receptors in myasthenia gravis. *Ann N Y Acad Sci*. 1987;505:526-538.
51. Morgenthaler TI, Brown LR, Colby TV, et al. Thymoma. *Mayo Clin Proc*. 1993;68:1110-1123.

Imagens

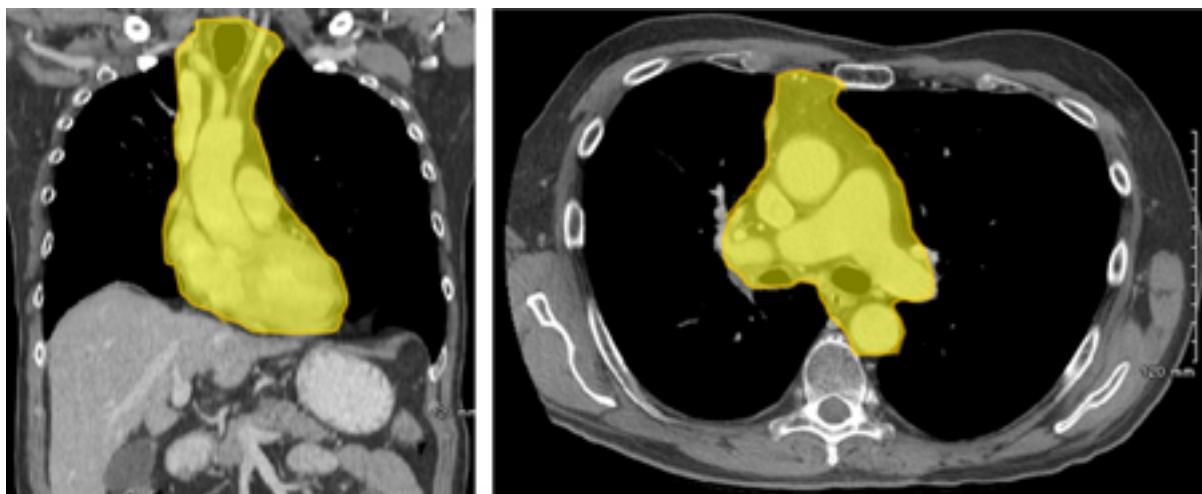


Figura 1: Limites do mediastino

Dos acervos do Dr. Mario Gasparri e do Dr. Nicholas Choong

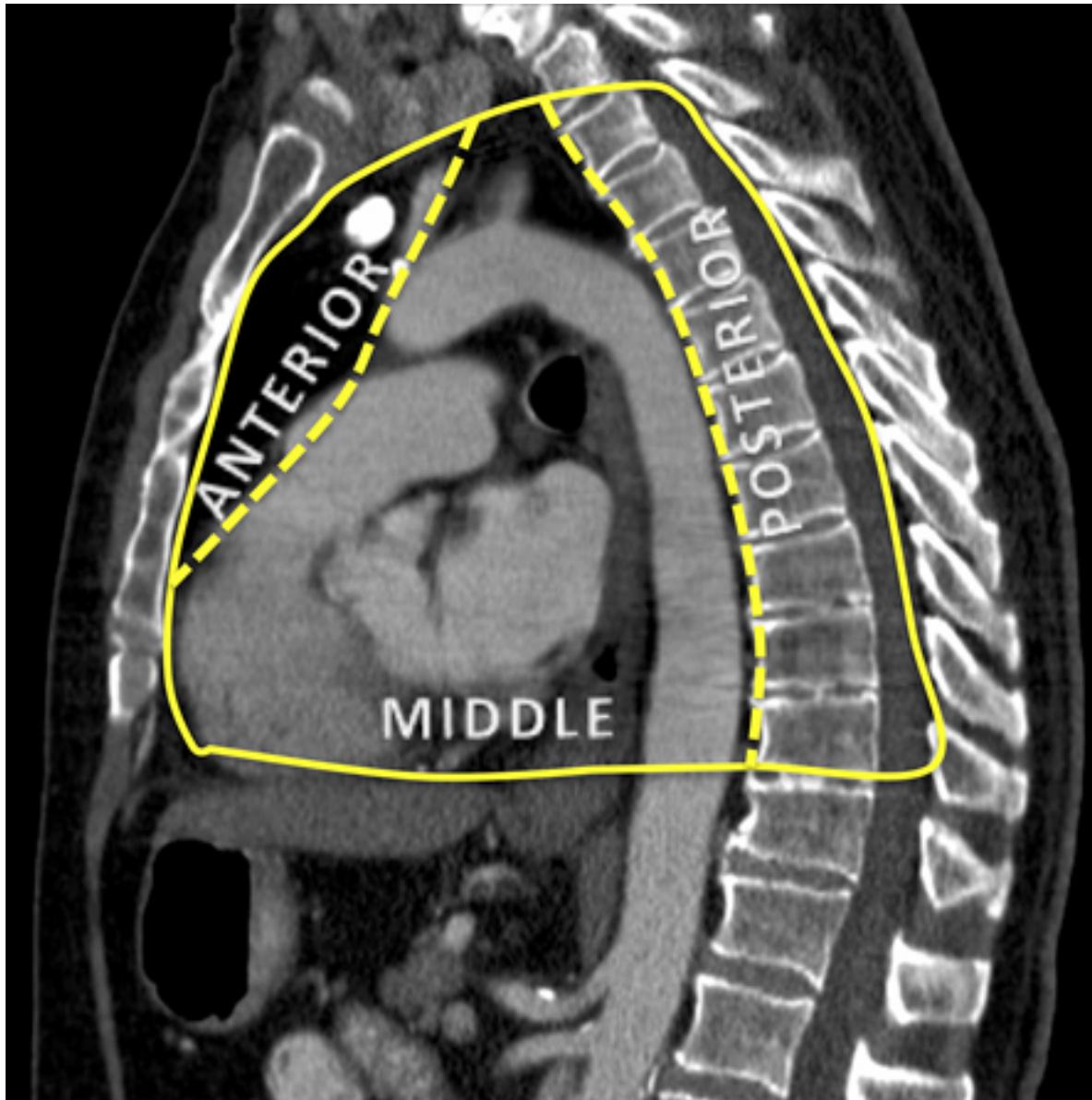


Figura 2: Compartimentos anatômicos do mediastino.

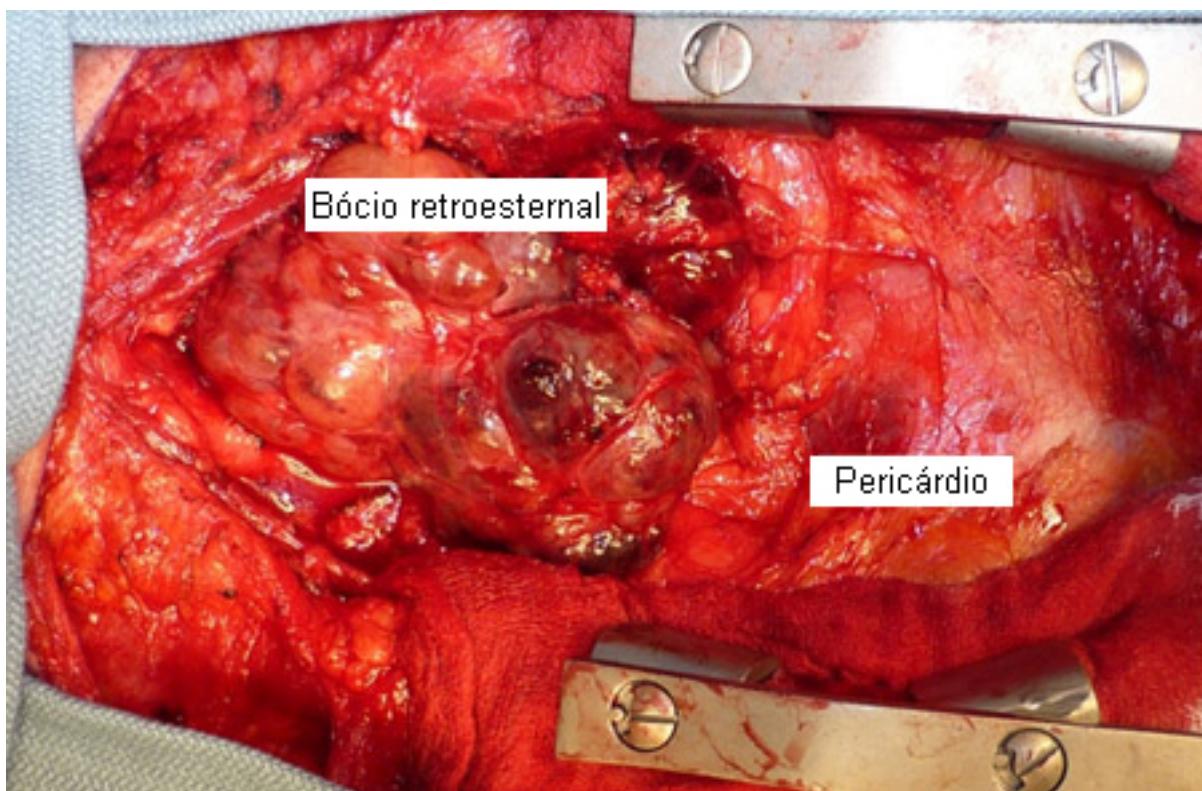
Do acervo de Dr. Muniappan

	Mediastino superior	Mediastino anterior	Mediastino médio	Mediastino posterior
Massa tireoidiana		X		
Linfadenopatia	X	X	X	
Aneurisma aórtico torácico	X		X	X
Massa tímica		X		
Tumor mediastinal de células germinativas		X		
Cisto			X	
Tumor de traqueia			X	
Tumor neurogênico				X

Figura 3: Etiologia de massa mediastinal limitada por localização

Criado pelo BMJ Evidence Centre

IMAGES

*Figura 4: Vista intraoperatória de bócio retroesternal*

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerar responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Dos acervos do Dr. Mario Gasparri e do Dr. Nicholas Choong

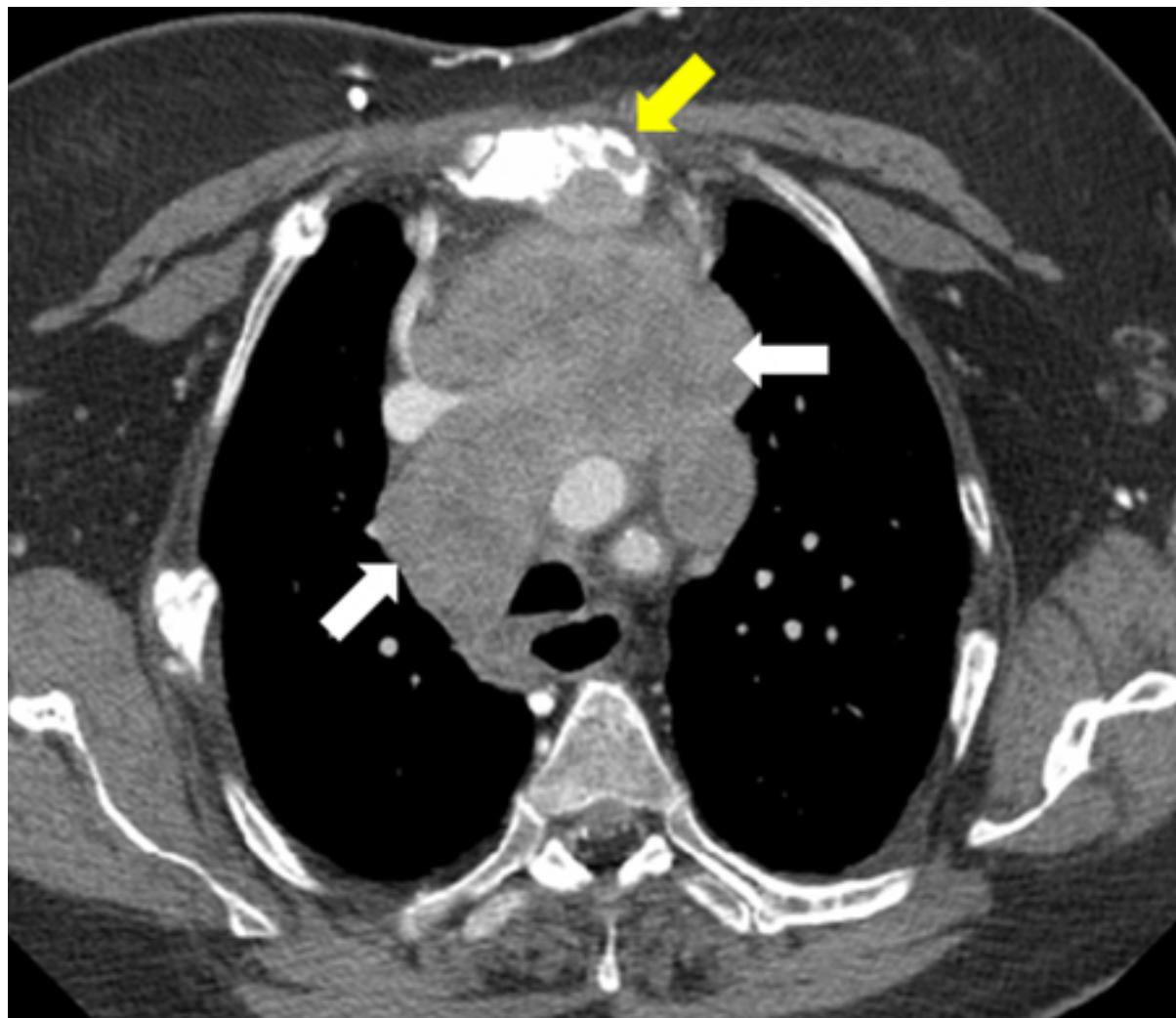


Figura 5: Imagem por tomografia computadorizada (TC) de grande carcinoma tímico (seta branca) com invasão esternal (seta amarela)

Dos acervos do Dr. Mario Gasparri e do Dr. Nicholas Choong



IMAGES

Figura 6: Imagem de tomografia computadorizada (TC) de cisto pericárdico

Dos acervos do Dr. Mario Gasparri e do Dr. Nicholas Choong

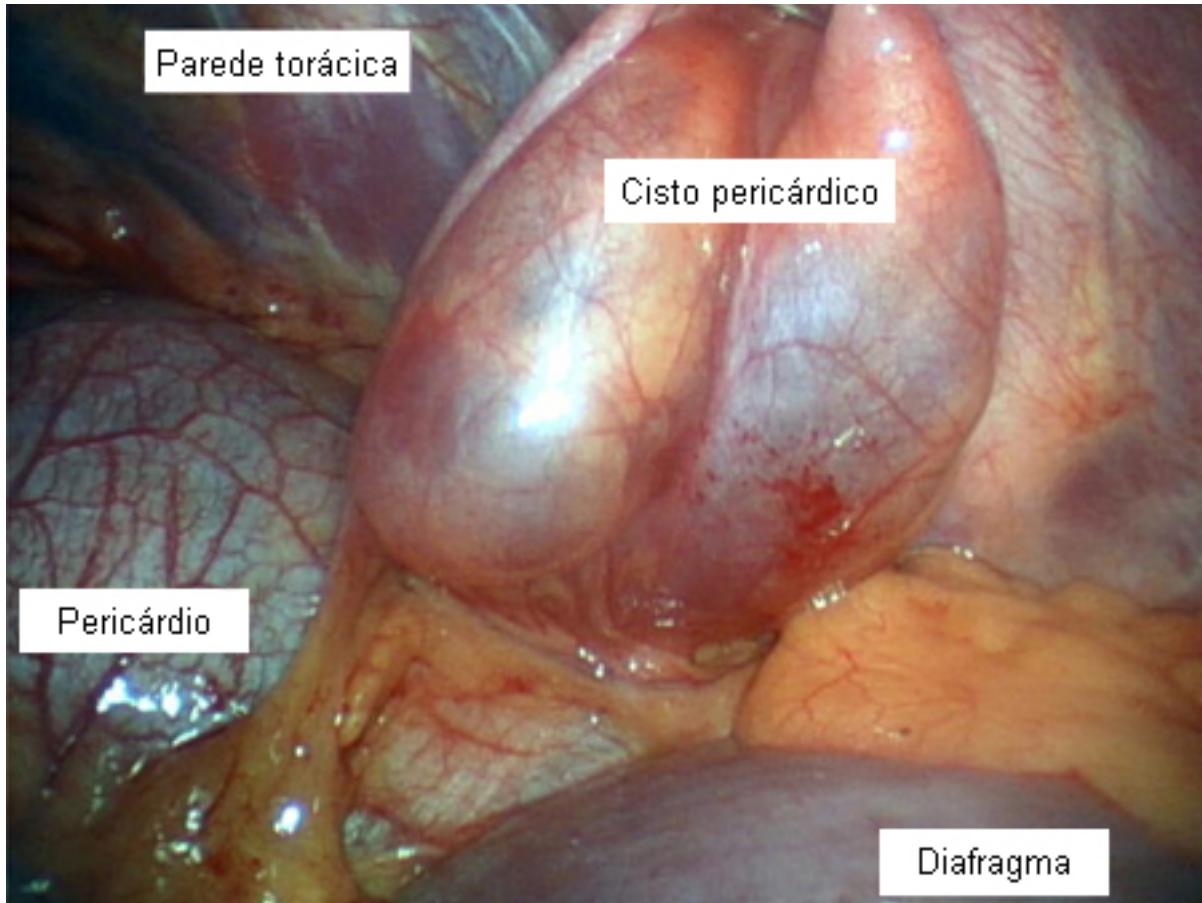


Figura 7: Vista intraoperatória de cisto pericárdico

Dos acervos do Dr. Mario Gasparri e do Dr. Nicholas Choong



IMAGES

Figura 8: Linfadenopatia necrótica mediastinal

Dos acervos do Dr. Mario Gasparri e do Dr. Nicholas Choong

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerá-las substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contra-indicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contra-indicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Deve-se verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice		
	Numerais de 5 dígitos	10,000
	Numerais de 4 dígitos	1000
	Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ
BMA House
Tavistock Square
London
WC1H 9JR
UK

DISCLAIMER

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

47

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Colaboradores:

// Autores:

Ashok Muniappan, MD

Instructor in Surgery

Division of Thoracic Surgery, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA

DIVULGAÇÕES: AM declares that he has no competing interests.

// Reconhecimentos:

Dr Ashok Muniappan would like to gratefully acknowledge Dr John Kucharczuk, Dr Mario Gasparri, and Dr Nicholas Choong, the previous contributors to this monograph. JK, MG, and NC declare that they have no competing interests.

// Colegas revisores:

Marc Baker, MD, PhD

Cardiology Fellow

Department of Internal Medicine, Cardiology Division, University of Rochester, Rochester, NY

DIVULGAÇÕES: MB declares that he has no competing interests.

Abe DeAnda Jr., MD, FACS, FAHA

University Associate Professor

Cardiothoracic Surgery, Albert Einstein College of Medicine, Director Aortic Surgery, Montefiore Medical Center, Bronx, NY

DIVULGAÇÕES: AD declares that he has no competing interests.

Shahab A. Akhter, MD

Assistant Professor of Surgery

Section of Cardiac and Thoracic Surgery, The University of Chicago, Chicago, IL

DIVULGAÇÕES: SAA declares that he has no competing interests.