



ÍNDICE DO CAPÍTULO

- 1. HISTÓRIA CLÍNICA RESPIRATÓRIA**
 - a. Sintomas principais
 - b. Aspectos para se levar em consideração durante a anamnese

- 2. EXAME FÍSICO**
 - a. Inspeção
 - b. Palpação
 - c. Percussão
 - d. Ausculta

- 3. PRINCIPAIS SÍNDROMES E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS**
 - a. Pneumonias
 - b. Atelectasias
 - c. Derrames pleurais
 - d. Pneumotórax
 - e. Enfisema pulmonar e DPOC
 - f. Embolia pulmonar

A semiologia respiratória envolve uma avaliação clínica fundamental para o diagnóstico e manejo de diversas condições pulmonares. A primeira etapa desse processo deve ser pela anamnese, afinal, é por intermédio dela que se é possível identificar características sintomatológicas específicas, reconhecer seus padrões, durações, fatores agravantes e de alívio, por exemplo. A seguir, você conhecerá abordagens de como realizar essa identificação de modo minucioso.

1) HISTÓRIA CLÍNICA RESPIRATÓRIA

a) Sintomas principais

a.1) *Dispneia*

É a sensação primordialmente subjetiva de dificuldade respiratória: a famosa “falta de ar”. Investigue se seu início é súbito ou gradual, se é persistente ou intermitente, se ocorre em repouso ou aos esforços e qual a intensidade. Uma vez que esse último item sofre interferência dos fatores contextuais e cognitivos de cada paciente, você pode lançar mão da Escala de Dispneia Modificada - Modified Medical Research Council - mMRC (Figura 1) para objetificar essa queixa levada ao consultório. Essa ferramenta, útil para a estratificação da gravidade da dispneia, pode ser executada simplesmente perguntando ao paciente como ele se sente ao realizar determinadas atividades, como subir uma pequena ladeira, caminhar pequenas distâncias ou realizar atividades básicas do dia a dia, como se vestir.

Figura 1 - Escala de Dispneia Modificada - Medical Research Council

Grau	Características definidoras
0	Sem dispneia, a não ser com exercício extenuante
1	Falta de ar quando caminha depressa no plano ou sobe ladeira suave
2	Anda mais devagar que pessoa da mesma idade no plano devido à falta de ar ou tem de parar para respirar
3	Para de respirar após caminhar uma quadra (90 a 120 m) ou após poucos minutos no plano
4	Muito dispneico para sair de casa ou dispneico ao vestir-se

Fonte: Elaborado pelos autores do capítulo.

A dispneia pode ser classificada em aguda ou crônica. Aquela relaciona-se com início súbito, geralmente causada por condições como embolia pulmonar,

pneumotórax ou edema agudo de pulmão. Já esta instala-se de forma insidiosa, muitas vezes associada a doenças pulmonares crônicas (DPOC, asma, fibrose pulmonar) ou cardíacas (insuficiência cardíaca). Em casos crônicos, é possível que o paciente negue a presença do sintoma, apesar de ser um sinal objetivamente reconhecido pelo examinador. Isso pode ocorrer pelo fato do paciente ter se adaptado à condição adversa ao longo dos vários anos convivendo com a doença.

Além do exame físico tradicional, ferramentas de fácil acesso, tais como o oxímetro de pulso, podem ser úteis para a melhor caracterização do sintoma, ratificando se há evidência de dessaturação e conseqüente necessidade de gasometria arterial. Fique atento, também, à presença de agitação, movimento abdominal paradoxal, taquipneia e dificuldade de comunicação devido à dispneia. O fator posicional, tal como a dispneia que permanece durante o decúbito dorsal (ortopneia), pode sugerir condições específicas, tal como a insuficiência cardíaca congestiva e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), por exemplo.

a.2) Cianose

É caracterizada pela coloração azul da pele e/ou mucosas, resultado da baixa saturação de oxigênio no sangue. Caso os valores da hemoglobina desoxigenada ultrapassem 5 mg/dl, é necessário atentar para condições patológicas graves que requeiram intervenção urgente.

A cianose pode ser classificada em dois grandes grupos: central e periférica. A cianose central ocorre quando há uma redução da oxigenação arterial sistêmica, sendo visível em áreas de alta vascularização (língua, lábios e mucosas orais). Está associada com redução da função pulmonar, grandes altitudes ou alterações anatômicas vasculares (tal como em cardiopatias congênitas). Com a oxigenoterapia, a cianose central tende a melhorar ou desaparecer, o aquecimento, entretanto, não promove melhora do quadro. Já a cianose periférica é causada por uma redução do fluxo sanguíneo para as extremidades, aumentando a extração de oxigênio pelos tecidos locais. Está relacionada frequentemente à vasoconstrição ocorrida em episódios de exposição ao frio ou baixo débito cardíaco. Como nesse caso a saturação arterial de O₂ é normal, o uso de oxigênio não engendra uma melhora, contudo o aquecimento da área afetada ou a massagem local pode desfazer a coloração azulada. Em algumas situações, há combinação dos dois mecanismos anteriormente citados, sendo classificada por alguns autores como cianose mista.

Ao longo da história clínica, identifique se o início foi súbito ou insidioso, qual o padrão de distribuição da cianose e sua intensidade (classificada subjetivamente ao analisar a coloração visível).

a.3) Tosse

Esse reflexo de proteção das vias aéreas tem como intuito defender o organismo contra possíveis irritantes que afetam receptores específicos. Entre as inúmeras causas desse sintoma, que também pode ser um sinal, estão: bronquiolite, doenças intersticiais, doenças pleurais, síndrome gripal, tuberculose, neoplasia

pulmonar, asma, uso de IECA, IVAS, DPOC, DRGE, ICC e, inclusive, tosse psicogênica ou idiopática.

A tosse ocorre em quatro etapas. 1) Fase de inspiração: uma grande quantidade de ar é inalada. 2) Fase de compressão: as vias aéreas são fechadas pela elevação da glote e pela contração dos músculos respiratórios, resultando em aumento da pressão intratorácica. 3) Fase de expulsão: a glote se abre subitamente, liberando o ar sob alta pressão e velocidade, promovendo a expulsão de secreções, corpos estranhos ou irritantes. 4) Fase de relaxamento: a pressão intratorácica reduz-se e os músculos intercostais e abdominais relaxam-se.

Caso sua duração seja inferior a 3 semanas, classifica-se como aguda, sendo a apresentação mais comum justamente pela grande incidência de infecções de vias aéreas. Será subaguda se o sintoma durar de 3 a 8 semanas, podendo indicar que a tosse é de caráter pós-infeccioso. Se superior às 8 semanas, estamos diante de uma tosse crônica, presente em asmáticos, tabagistas e portadores de DPOC e DRGE, por exemplo.

Ao longo da anamnese, certifique-se quanto à produtividade ou não da tosse, em que horários do dia é predominante, se houve alterações das características da tosse, se há algum fator desencadeante (como atividades físicas, alimentos, exposição a determinadas substâncias ou posições corporais específicas).

a.4) Expectoração

É a eliminação de substâncias oriundas das vias respiratórias, principalmente secreções mucosas ou purulentas, por meio da tosse. O exame das características da expectoração pode fornecer pistas importantes para o diagnóstico de diversas patologias do sistema respiratório. Em geral, a expectoração é um sinal de que há uma produção anormal de secreção no trato respiratório, muitas vezes associada a infecções, inflamações, ou outros processos patológicos.

Produzir muco nas vias aéreas é um processo fundamental para a manutenção da umidificação do epitélio respiratório e da captura de partículas inaladas. Naturalmente, o muco direciona-se à faringe e é deglutido sem que o paciente perceba. Contudo, quando há aumento em sua produção, os mecanismos de limpeza mucociliar ficam comprometidos, o muco acumula-se e há o estímulo do reflexo da tosse para expulsá-lo.

A análise da expectoração oferece indícios relevantes sobre a condição clínica subjacente, nesse sentido, constate se a expectoração é mucosa (transparente ou levemente esbranquiçada), purulenta (amarelada, esverdeada, espessa), serosa (com aspecto similar à água) ou hemoptoica (com estrias de sangue misturadas ao muco). Outros aspectos como o volume produzido (a produção normal fica em torno de 100ml por dia), cor, odor e frequência também são essenciais para a melhor caracterização.

a.5) Hemoptise

A hemoptise é definida como a expectoração de sangue proveniente do trato respiratório inferior, especificamente abaixo das cordas vocais, variando desde pequenas estrias sanguinolentas no escarro até sangramentos maciços.

Primeiramente, identifique de onde vem o sangramento. Caso este venha da mucosa nasal, damos o nome de epistaxe. Caso o sangramento tenha origem no trato gastrointestinal superior e tenha uma coloração vermelho vivo ou em "borra de café", receberá a denominação de hematêmese. Feita a confirmação inicial, especifique a localidade exata de origem do sangramento (por intermédio de exames complementares), verifique qual a quantidade de sangue expectorado e se há outras queixas que o precedem, tais como tosse, dor torácica ou dispneia.

Classificamos a hemoptise em maciça - com perdas superiores a 100ml em 24 horas - e não-maciça - referente à pequenas quantidades de sangue. Na literatura, encontram-se definições divergentes, sendo que alguns consideram uma perda maciça apenas se o volume for superior a 600ml em 24h.

O sangue pode ser oriundo tanto da circulação pulmonar quanto da brônquica. Em sua grande maioria, as hemoptises têm origem das artérias brônquicas, sendo geralmente mais graves e maciças.

As causas da hemoptise podem estar relacionadas à tuberculose, pneumonias bacterianas, bronquite aguda, câncer de pulmão e bronquiectasias, por exemplo.

a.6) Dor torácica

Definida como qualquer sensação de desconforto que ocorra entre a mandíbula e a cicatriz umbilical, é uma queixa comum na prática clínica, sendo um sintoma que pode abranger desde distúrbios benignos até emergências médicas. Na avaliação semiológica da dor torácica, é fundamental distinguir entre as causas de origem cardíaca, respiratória, gastrointestinal, musculoesquelética e psicogênica. Uma vez que estamos no capítulo de semiologia respiratória, focaremos primordialmente na etiologia pulmonar da dor.

A pleura é extremamente sensível à dor, especialmente a pleura parietal, que é rica em terminações nervosas. A inflamação dessa estrutura, como ocorre na pleurite, resulta em uma dor torácica que se agrava com a respiração profunda e a tosse. Essa dor ventilatório-dependente é geralmente localizada e descrita como "pontada" que, muitas vezes, força o paciente a evitar respirações profundas. A interrupção respiratória é considerada, portanto, um fator de alívio.

Além da pleurite, outras condições como o pneumotórax também são causas comuns de dor torácica. Nessa condição patológica, a dor é súbita, severa e localizada, frequentemente associada a traumas, determinados procedimentos (como a punção da veia subclávia) e dispneia intensa.

Em pacientes com embolia pulmonar, a dor torácica é frequentemente mal localizada e acompanhada por sintomas como taquicardia, dispneia súbita, tosse e, em casos mais graves, sinais de hipotensão e choque.

Na pneumonia, a dor pleurítica é geralmente localizada e descrita como uma aguda que piora com a respiração e a tosse. Além da dor, a pneumonia geralmente está associada a outros sintomas, como febre, expectoração, tosse, calafrios e dispneia. A ausculta pulmonar pode revelar ruídos adventícios contribuidores ao diagnóstico.

Diante disso, lembre-se de que na avaliação desse sintoma, perguntas sobre o início, duração, evolução, intensidade, localização, posicionamento, fatores de alívio ou piora e padrão da dor são fundamentais para diferenciar entre as diversas causas.

b) Aspectos para se levar em consideração durante a anamnese

Na primeira parte deste capítulo, já identificamos e caracterizamos os principais sintomas, juntamente com sua duração, padrões e naturezas. Contudo, é sempre válido ratificar que compreender o contexto global do paciente é de fundamental importância para adotar uma abordagem ampla e precisa do diagnóstico clínico.

Nesse aspecto, não deixe de perguntar sobre a ocupação laboral, exposições a substâncias inalatórias tóxicas, como poeira, fumaça e produtos químicos. A exposição crônica à sílica, por exemplo, é um fator de risco para o desenvolvimento da silicose - uma pneumoconiose caracterizada pela fibrose pulmonar nodular frequentemente observada em trabalhadores de mineração e da construção civil-. De modo análogo, a exposição ao asbesto (material comumente presente na fabricação de telhas, caixas d'água e tubulações) relaciona-se ao desenvolvimento de asbestose, uma doença pulmonar intersticial marcada pela formação de tecido cicatricial nos pulmões.

Além disso, o tabagismo e o histórico de exposição ao fumo passivo também devem ser abordados, dado seus papéis como fatores de risco para doenças respiratórias como neoplasia pulmonar, bronquite crônica e enfisema. Questione se o paciente já fumou e, em caso afirmativo, há quanto tempo fuma, quantos cigarros são consumidos por dia, se já realizou uma tentativa de parar de fumar, se já utilizou cigarro eletrônico, charutos, narguilé ou outras drogas. Para objetificar essa informação, calcule a carga tabágica utilizando o número de cigarros consumidos por dia, divida-o por 20 e multiplique esse resultado pelo número de anos de tabagismo. Lembre-se de que, mesmo em pacientes que já cessaram o hábito, a exposição prévia pode ter consequências duradouras para a saúde pulmonar.

Questione ativamente o paciente se os sintomas relatados melhoram ou pioram com mudanças posturais, com o repouso ou com medicações específicas. A postura clássica de ortopneia é frequentemente associada à insuficiência cardíaca congestiva ou ao edema pulmonar. No momento em que o paciente se inclina para frente e apoia as mãos nos joelhos, devemos pensar na hipótese de DPOC em estágios avançados. A postura de trepopneia, por sua vez, pode ser adotada por pacientes com derrame pleural, a fim de minimizar o desconforto sentido.

Investigue, ainda, se outras sintomatologias ou doenças respiratórias já estiveram presentes na história pregressa do paciente ou familiar, uma vez que indivíduos com moléstias como asma, DPOC, tuberculose, fibrose pulmonar ou câncer de pulmão podem estar geneticamente predispostos a desenvolver tais moléstias.

2) EXAME FÍSICO

a) Inspeção

A inspeção é a primeira etapa do exame físico e deve ser feita com o paciente em posição sentada, com o tórax exposto.

a.1) Forma do tórax:

Tipo	Descrição	Possível causa
<i>Normal (eutócico)</i>	Proporção harmônica entre os diâmetros ântero-posterior e transversos; ausência de deformidades visíveis; costelas discretamente oblíquas.	Fisiológico
<i>Em tonel ou em barril</i>	Aumento do diâmetro ântero-posterior; costelas mais horizontais.	Associado à DPOC/enfisema; idosos, como alteração fisiológica
<i>Em escavação (pectus excavatum)</i>	Recuo do esterno, dando aspecto "afundado" ao centro do tórax; pode comprimir coração e pulmões em casos severos	Mais comum em jovens e adolescentes do sexo masculino; pode ser congênito ou associado a síndromes (ex.: Síndrome de Marfan)
<i>Em carena (pectus carinatum ou "peito de pombo")</i>	Proeminência anterior do esterno, com aspecto de quilha de navio.	Pode ser idiopático ou associado a doenças congênitas ou raquitismo
<i>Cifótico</i>	Curvatura aumentada da coluna torácica para posterior	Pode reduzir a expansibilidade pulmonar.
<i>Escoliótico</i>	Desvio lateral da coluna vertebral	Pode causar ventilação assimétrica e redução da capacidade pulmonar.
<i>Em sino (tórax infantil)</i>	Forma mais cilíndricas, com base alargada	Normal em lactentes, mas pode persistir em doenças

		neuromusculares ou síndromes genéticas.
<i>Paralítico</i>	Acentuação do diâmetro longitudinal com achatamento ântero-posterior	Observado em longilíneos e em certas doenças neuromusculares ou desnutrição grave

a.2) Padrão respiratório:

a.2.1) Frequência respiratória: normal em adultos de 12 a 20 irpm. Taquipneia (> 20 irpm) pode indicar hipóxia, febre, ansiedade ou doença pulmonar; bradipneia (< 12 irpm) pode ocorrer por depressão do centro respiratório.

a.2.2) Amplitude: pode ser reduzida em doenças restritivas ou dor torácica.

a.2.3) Esforço respiratório: deve ser avaliado, procurando sinais de desconforto respiratório, como retrações intercostais e batimentos de asas nasais.

a.2.4) Uso da musculatura acessória: músculos do pescoço (esternocleidomastoideo, escalenos) entram em ação em situações de insuficiência respiratória.

a.2.5) Batimento de asa nasal: mais comum em lactentes e crianças, sinal de esforço respiratório acentuado.

b) Palpação

Realizada com o paciente sentado, colocando as mãos em áreas específicas do tórax.

b.1) Expansão torácica

<i>Descrição</i>	Avaliada colocando as mãos no dorso, com polegares unidos sobre a linha média e solicitando ao paciente que inspire profundamente.
<i>Assimetria da expansão</i>	Derrame pleural, pneumotórax ou consolidação pulmonar.

b.2) Frêmito toracovocal

<i>Descrição</i>	Sensação vibratória sentida na parede torácica durante a fala (ex: “trinta e três”)
<i>Aumentado</i>	Em áreas de consolidação pulmonar, como na pneumonia, por facilitar a condução do som.

<i>Reduzido ou ausente</i>	Presença de líquido ou ar na pleura, como no derrame pleural ou pneumotórax, pois bloqueiam a transmissão das vibrações
----------------------------	---

c) Percussão

Permite avaliar o conteúdo do espaço torácico através da produção de sons pela percussão com os dedos.

Tipo de som	Avaliação
Normal (claro pulmonar)	Indica presença de ar nos alvéolos, típico de pulmões normais.
Macicez	Som mais abafado, indica presença de líquido ou massa sólida
Hipertimpanismo	Som mais sonoro e timpânico, indica presença de ar excessivo (pneumotórax ou enfisema)

d) Ausculta

Usa-se o estetoscópio para ouvir sons respiratórios em diferentes regiões do tórax. **MUITO IMPORTANTE:** deve-se sempre comparar o som de modo bilateral!

Tipo de som	Alteração	Associação
Murmúrios vesiculares	Som suave e contínuo da inspiração, com curta expiração inaudível	Pulmões saudáveis
Murmúrio brônquico	Som mais alto, tubular, reverberado — expiração tão longa quanto a inspiração	Consolidação pulmonar (pneumonia, atelectasia)
Broncovesicular	Características intermediárias entre o vesicular e o brônquico (inspiração ≈ expiração)	Consolidação moderada ou afastamento pleural leve

d.1) Ruídos adventícios

Estertores	Sons não musicalizados, mais intensos, úmidos, bolhosos, início ou meio da inspiração e às vezes na expiração. Mudam após tosse	Presença de secreção nas vias aéreas maiores (bronquite, DPOC, paciente acamados)
------------	---	---

Crepitantes (estertores finos)	Sons não musicalizados, discretos, finos, secos, de curta duração, na inspiração (fricção mechas de cabelo perto do ouvido). Não mudam após tosse	Abertura súbita de alvéolos colapsados ou preenchidos por conteúdo (pneumonia, fibrose pulmonar, edema agudo de pulmão)
Sibilos	Sons musicais, contínuos, geralmente expiratório (assovio ou miado de gato)	Asma, broncoespasmo, bronquiolite
Roncos	Sons graves e contínuos (costumam desaparecer após tosse)	Gerados por secreções nas vias aéreas grandes.
Estridor	Som agudo, audível na inspiração	Obstrução de vias aéreas superiores (laringite, corpo estranho)
Atrito pleural	Som áspero, presente na inspiração expiração (roçar de couro)	Inflamação da pleura (pleurite)

3) PRINCIPAIS SÍNDROMES E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

a) Pneumonias

a.1) Definição - Qualquer processo inflamatório agudo do parênquima pulmonar causado por infecção microbiana recebe o nome de pneumonia. Dependendo do patógeno e da resposta inflamatória do hospedeiro, a pneumonia pode variar em gravidade, indo desde uma infecção leve a uma condição potencialmente fatal. As pneumonias podem ser classificadas em três grandes grupos: pneumonias adquiridas na comunidade (PAC), adquiridas no ambiente hospitalar (nosocomiais) ou associadas à ventilação mecânica. Enquanto a PAC caracteriza-se por ser uma infecção que ocorre fora do ambiente hospitalar, a nosocomial manifesta-se após 48 horas da internação, sendo muitas vezes associada a patógenos resistentes a múltiplos antibióticos. Além dessa divisão, as pneumonias podem ser classificadas em bacterianas típicas e bacterianas atípicas. A pneumonia bacteriana típica caracteriza-se por um início agudo e quadro clínico marcado por múltiplos sintomas, como febre alta, tosse com expectoração purulenta e dor torácica pleurítica.

a.2) Exame físico - O frêmito toracovocal encontra-se recorrentemente aumentado e, durante a ausculta, há o achado de estertores crepitantes. Em contraste, pneumonias bacterianas atípicas são muito semelhantes às virais e apresentam uma evolução mais subaguda, com sintomas menos pronunciados, que incluem coriza,

odinofagia, obstrução nasal, tosse pouco produtiva e hialina. Aqui, estertores crepitantes e sibilos podem ser identificados durante a ausculta.

a.3) Diagnóstico - É clínico, mas, quando disponível, a radiografia de tórax pode ser solicitada, tanto confirmar a hipótese levantada, quanto para diferenciar entre os padrões radiológicos de broncopneumonia e consolidação lobar. Nos casos graves ou de etiologia não clara, exames adicionais, como hemograma, hemoculturas e antígenos urinários podem auxiliar a identificar o agente etiológico e orientar o tratamento.

a.4) Etiologia - O agente mais comum das pneumonias é o pneumococo (*Streptococcus pneumoniae*), um diplococo gram-positivo responsável por 30 a 45% dos casos. Outros patógenos incluem *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae*.

a.5) Fatores de risco - Certos fatores de risco aumentam a suscetibilidade ao desenvolvimento de pneumonia, incluindo idade avançada, tabagismo, etilismo, doenças crônicas e uso de imunossupressores.

a.6) Tratamento - O tratamento da pneumonia depende da gravidade e do agente etiológico, com a maioria dos casos sendo tratados com antibióticos empíricos em pacientes com pneumonia bacteriana adquirida na comunidade.

b) Atelectasias

b.1) Definição - Qualquer redução de volume de uma área pulmonar, causada por colapso do parênquima, recebe o nome de atelectasia. Dependendo da extensão, da causa e da rapidez de instalação, a atelectasia pode variar de clínica praticamente assintomática até contribuir para insuficiência respiratória aguda. As atelectasias obstrutivas são decorrentes de obstrução de brônquio por secreções, corpo estranho ou massa tumoral. As compressivas resultam de acúmulo de líquido, ar ou massa fora do parênquima (como o derrame pleural, por exemplo).

b.2) Exame físico - Observa-se retração torácica homolateral, redução de murmúrio vesicular e redução do frêmito toracovocal. À percussão, há som maciço na área afetada.

b.3) Diagnóstico - É clínico e radiológico: radiografia de tórax evidencia perda de volume (elevação de hemidiafragma, aproximação de estruturas mediastinais, opacidade homogênea sem cavitações), e tomografia pode auxiliar na caracterização da causa.

b.4) Fatores de risco - Fatores predisponentes incluem pós-operatório de cirurgia torácica ou abdominal, imobilidade, obstrução brônquica e qualquer condição que reduza ventilação alveolar.

b.5) Tratamento - O objetivo é restabelecer a expansão pulmonar por fisioterapia respiratória, tosse assistida e remoção da causa obstrutiva. Em atelectasias compressivas de grande porte, evacuam-se líquidos ou ar pleural.

c) Derrames pleurais

c.1) Definição - Qualquer coleção anormal de líquido entre as pleuras parietal e visceral caracteriza o derrame pleural. Conforme a etiologia, o derrame pode ser transudato ou exsudato.

c.2) Clínica - A sintomatologia varia de dispneia progressiva e dor pleurítica a tosse seca, dependendo da quantidade e da velocidade de acúmulo do líquido.

c.3) Exame físico - Nota-se redução do frêmito toracovocal e do murmúrio vesicular e redução ou abolição do murmúrio vesicular em bases pulmonares. O atrito pleural pode estar presente em derrames menores.

c.4) Exames complementares - A radiografia de tórax em incidência posteroanterior revela nível hidroaéreo em décubito lateral ou opacidade homogênea com rebaixamento do rebordo costofrênico. A ultrassonografia pleural, por sua vez, é sensível para quantificar e guiar punção.

c.5) Etiologia - Etiologias comuns de exsudato incluem pneumonias, tuberculose pleural e neoplasias. Já transudatos predominam em insuficiência cardíaca congestiva e cirrose, por exemplo.

c.6) Fatores de risco - Fatores de risco englobam insuficiência cardíaca avançada, doenças reumatológicas e câncer de pulmão.

c.7) Tratamento - Baseia-se na toracocentese terapêutica para alívio de sintomas, investigação bioquímica e microbiológica do líquido, e manejo da causa subjacente.

e) Pneumotórax

d.1) Definição - A presença de ar na cavidade pleural, sem comunicação direta com o ambiente externo, caracteriza o pneumotórax. Conforme a origem, distingue-se pneumotórax espontâneo primário (em indivíduos sem doença pulmonar aparente) e secundário (associado a doença pulmonar subjacente, como DPOC ou fibrose cística). Os pneumotóraces traumáticos ocorrem após lesão torácica ou procedimento invasivo.

d.2) Clínica - Geralmente, há início súbito de dor torácica pleurítica unilateral e dispneia, variando conforme a extensão do colapso. No pneumotórax hipertensivo, observa-se insuficiência respiratória grave e instabilidade hemodinâmica.

d.3) *Exame físico* - Percebe-se redução ou abolição de murmúrio vesicular ipsilateral, hipersonoridade à percussão e diminuição do frêmito toracovocal.

d.4) *Exames complementares* - A radiografia de tórax revela linha pleural visceral afastada da parede torácica, ausência de marcas pulmonares periféricas e colapso do parênquima subjacente. Na suspeita de pneumotórax pequeno, a tomografia é mais sensível.

d.5) *Fatores de risco* - Predisposições incluem tabagismo, doenças pulmonares obstrutivas e procedimentos invasivos.

d.6) *Tratamento* - O tratamento varia conforme a gravidade: pneumotórax menor pode ser manejado com observação e oxigenoterapia para acelerar reabsorção de ar. Já pneumotórax moderado a grande costuma requerer drenagem pleural com selo d'água.

e) Enfisema pulmonar e DPOC

e.1) *Definição* - Qualquer aumento anormal da aeração alveolar com destruição de septos e perda de retração elástica caracteriza a síndrome de hipertransparência pulmonar, típica do enfisema. Essa condição integra o espectro da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), que inclui também bronquite crônica.

e.2) *Clínica* - O paciente comumente refere dispneia progressiva, tosse crônica com expectoração e intolerância a esforço. O reconhecimento tardio ocorre devido à adaptação gradual do paciente à condição adversa.

e.3) *Exame físico* - Observa-se aumento do diâmetro ânteroposterior do tórax (famoso "tórax em barril"), redução do frêmito toracovocal, hipersonoridade à percussão, murmúrio vesicular diminuído e prolongamento do tempo expiratório.

e.4) *Exames complementares* - A espirometria demonstra obstrução irreversível (capacidade vital forçada [CVF]/volume expiratório forçado em 1 segundo [VEF1] < 0,7 pós-broncodilatador) e aumento do volume residual. A tomografia de tórax evidencia hiperinsuflação, redução de vasos perfusionais e bolhas.

e.5) *Fatores de risco* - Os primários incluem tabagismo, exposição ocupacional a poluentes e história familiar de déficit de alfa-1 antitripsina.

e.6) *Tratamento* - Consiste em cessação do tabagismo, broncodilatadores (beta-2 agonistas e/ou anticolinérgicos), reabilitação pulmonar, oxigenoterapia de longo prazo em casos de hipoxemia crônica e, em algumas situações, cirurgia pulmonar de redução de volume ou transplante pulmonar.

f) Embolia pulmonar

f.1) Definição - Qualquer obstrução súbita de artérias pulmonares, geralmente por êmbolos de trombo venoso profundo (TVP), caracteriza a embolia pulmonar (EP). A gravidade depende do tamanho, da localização do êmbolo e da reserva cardiopulmonar do paciente.

f.2) Clínica - O quadro varia de assintomático a dispneia aguda, dor torácica pleurítica, taquicardia, síncope ou choque cardiogênico, quando o tronco da artéria pulmonar está comprometido.

f.3) Exame físico - Podem estar presentes taquipneia, taquicardia, estertores finos basais, sinais de TVP (tais como edema e dor em panturrilha) e, em casos de EP grande, hipotensão e elevação de pressão venosa jugular.

f.4) Diagnóstico - Requer alta suspeição clínica e exames de imagem: gasometria arterial pode mostrar hipoxemia e hipocapnia. O eletrocardiograma costuma evidenciar taquicardia sinusal e alterações inespecíficas. A angiotomografia computadorizada de tórax com contraste é o padrão-ouro, evidenciando defeitos de enchimento em artérias pulmonares.

f.5) Fatores de risco - Fatores de risco incluem imobilização prolongada, cirurgia ortopédica recente, neoplasias, uso de anticoncepcionais orais e história prévia de TVP/EP.

f.6) Tratamento - O inicial envolve anticoagulação com heparina de baixo peso molecular, heparina não fracionada ou anticoagulantes diretos e, em EP de alto risco, trombólise sistêmica ou trombectomia cirúrgica/por cateter.

REFERÊNCIAS

MARTINS, M. A. et al. **Semiologia clínica**, 1 ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2021.

MATTOS, W. et al. **Semiologia do Adulto**. 1. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2020.

PORTO, Celmo C. **Semiologia Médica**, 8ª edição. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2019.

ROCCO, J. R. **Semiologia Médica**, 2ª edição. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022

BICKLEY, L. S. **Bates propedêutica médica**, 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.